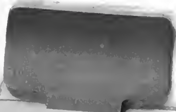
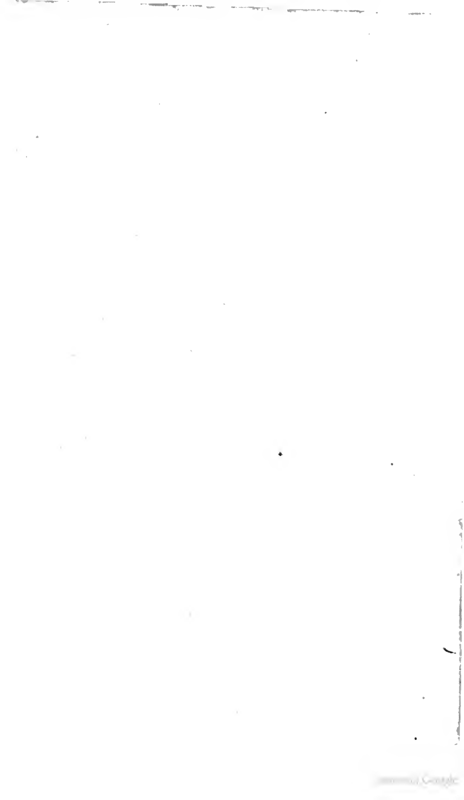



BIBLIOTECA NAZIONALE VITT. EMANUELE
12
3 K
1





IVLII CÆSARIS SCALIGERI EXOTERICARVM EXERCITATIONVM LIBER XV. DE

Subtilitate,

AD

HIERONYMVM CARDANVM.

In fine duo sunt INDICES*: prior breuiusculus, continens sententias nobiliores: alter opulentissimus, pene omnia complectens.*



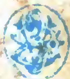




FRANCOFVRTI,
Impensis Claudii Marnii hæredum
Ioannis & Andreæ Marnii & Consortum.

M. DC. XII.

Αἰδεῖσθαι διοτρεφέων ὀχετὸν βασιλήων,
Ἀνδροφόνους νέον ὄντα πυριπνόου μήστορ᾽ ἐνυοῦς·
Νῦν δὲ διαυλοδρόμων ἱερὸν σωτῆρα καμόντων,
Συγγενέος κρυφίων ἥρωα πανίσορα θείου,
Ζωοτόκου μελίφθογγον ἀγήρω νᾶμα σοφίης,
Καίσαρα τὸν Σκαλανοῦν Ἰούλιον αἰθερομύστην,
Φύσιος οὐρανίης γλαφυρῆς ἀκτῖνος ἄωτον.



PRÆSTANTISSIMO D. IOSEPHO SCALIGERO, SVMMI VIRI IVlii Cæsaris F. Iohannes Crato à Crafftheim, Archiatrus Cæsareus, S. D.



VIDES præstantissime IOSEPHE, quo studio, & cupiditate Germani homines scriptorum patris tui viri summi, incensi sint. Cũ enim Exercitationum illius vere subtiliũ nulla venalia exempla reperiantur, multi docti viri autores Andreæ Wechelo fuerunt, vt typis suis eas describeret, & in publicum denuo emitteret. Ego vero cum illius institutum non modo vehementer mihi probari ei ostendissem, verum etiam si cęteras patris tui lucubrationes quę supersunt, habere posset, vt quanti quanti eas sibi conciliaret, & cum studiosis communicaret, hortarer: vt viam inuestigandi parentis tui scripta ostẽderem, multis verbis me orauit. Sane aliam ea, quam ipse ingressus sum, cum Iacobus Monauius ciuis meus, pietatis & Iuris studiosissimus meas literas tibi redderet, neq; illi demonstrare, neque persequi possum. Itaq; te optime mî Scaliger etiam atq; etiã per omnium doctorũ vota, per manes tui pręstantissimi parẽtis, deniq; per quicquid possum, oro ne eos libros patris,

quos in tua poteſtate habes,diutius cõtineas,ſed ſapientiæ & doctrinæ illius cupidis impertias. Nihil, neque ad nominis tui clariſſimi commẽdationem, neque ad Reipub.literariæ,cuius te amantiſſimum eſſe,re declaratum & perſpectum eſt,vtilitatem cõmemorabilius, facere poteris. Vere.n. ſic ſtatuunt, quicunq; recte iudicant, & magnarum rerum vſu præditi ſunt, nihil ingenio patris tui noſtro ſeculo prẽſtãtius extitiſſe,neminẽ ad ſummã doctrinæ excellẽtiam propius acceſſiſſe. Huius iudicii quaſi teſtes grauiſſimos & integerrimos proferre hoc in loco poſſem,niſi hęc ad te ſcriberẽ,nec vllũ doctrinę atque ingenii laude clarum, aliter ſentire mihi perſuaderem.Memini quendam de neſcio quibus notationibus & animaduerſionibus loqui: proferat ſane eas in lucem, & quæ aliorum ſit ſentẽtia expectet.Durat illud καθολικὸν θεώρημα, quod M. Cic. Attico tradit: Neminem vnquãneq; poetam, neq; oratorem fuiſſe, qui quenquam meliorẽ quam ſe arbitraretur:& de Philoſophis & Medicis hoc tempore vere vſurpatur.Sed multi Attilii illud, quem Cic.duriſſimũ poetam appellat,tenẽt:Suam quiſq; ſponſam,mihi meam:ſuum quiſque amorem,mihi meũ.Seipſum enim noſſe difficillimũ eſſe, ſemper eſt habitum:& φιλαυτία commune vitium, nõ tam aliis,quam qui eo laborãt,nocẽs. Quis,obſecro,rationẽ Methodi, ſine qua nihil diſcimus vel ſcimus, maiori perſpicuitate quam pater tuus oſtẽdit?Certe ſi intuerentur iſti, qui neſcio quas Methodos & Ordines crepant, illius ſcripta, minus & ipſi hallucinarentur,& alios fallerent. Quis de cauſſis latinæ linguæ enucleatius diſputauit? Quã vero ſapienter

Plau-

Plautum Romanę linguę quasi legem quandam statuit, & non modo latine, verū ēt pure locutum: neq; defuisse illi aut vsum pro duce, aut rationē pro suasore censet. Itaq; cum tibi γνησίαν Plauti editionem in manibus esse intelligam: eq; in ea paterni ingenii expressam effigiē, vt quidam scripsit, ostēdere velle, maiorē in modum à te peto, vt Plautū tuum proferas, & de lingua latina (id quod in Varrone, M. Verreo Flacco & Sexto Pompeio magna cū laude præstitisti) bene mereri pergas. Vere tu cēses perpaucos aliquid bene scire. Nam si quid sciunt, neq; oratione perspicua, atq; diserta explicare possunt, id ipsum ꝙ sciunt, secūdum Periclis apud Thucydidem sententiā, nescire videtur. Sed opinione decipiūtur homines, & ad veterem ꝓpemodum barbariē nostra neg-ligētia relabimur. Hęc vero ἰάσομεν ἀχνύμενοί περ. Cum Aristotelis ingenio, si quis vere certauit, & laudem tulit, à patre tuo hoc factum. Eum igitur apicē Philosophię attigit, ad quē aspirare magis q̄ perueniri re mediocrib. ingeniis cōceditur. Vtinam vero, iterum, vtinā Nobiles illius atq; Familiares Exercitationes publice extarēt: nullū mihi dubiū esset, quin in Philosophię & Sapiētiæ humanæ intima penetralia multos deducerent. Haberemus enim in Aristotelem ea haud dubie cōmentaria, quę & summi Philosophi sensum exprimerēt, & totius naturæ veram effigiē repræsentarēt. Male sit illis, qui hæc bona bonis inuident. A te aūt peto, vt cōmentarios in libros Aristotelis de historia Animalium diuulges, & Robertum Constātinum virum doctissimū, serio horteris (id quod & nunc publice multorū precibus adductus facio) vt Castigationes in libros Theophrasti

de plantarũ hiſtoria, exprimendas potius, quã diutius ſupprimẽdas putet. Forſitan ex iis diſcẽt, ſi quẽ alium ſcriptorẽ, Theophraſtũ diuini ſui præceptoris veſtigia ſecutũ, Methodo in ſcribendo vſum, & cũ cauſæ nomẽ legent, cũ ex propoſitis hypotheſibꝰ & principiis ipſis demonſtrationes conſtituere videbunt, iniuſtiſſime ἀμέθοδον cẽſeri. Certè ſi primã ſaltem pagellã cõmentariorum in libros de cauſis plãtarũ intuerẽtur, ἀπόδειξις ἐπιστημονικὴ, quã duo lumina Ariſtoteles & Galenus (ſic enim eos parẽs tuus veriſſime appellat) profitẽtur, in oculos incurreret: Merito quidẽ interdum Theophraſtus caſtigatur, ꝙ nõ pauca ab illo videantur coaceruata, multa repetita, plurima inculcata, nec pauciora præpoſtera. Sed hoc eſt ordinẽ, nõ Methodũ reprehẽdere: neq; quod IVLIO SCALIGERO ſummo viro licet, alius ſibi licere putare debet. Tui vero parentis libros viginti de re herbaria cum picturis, quam videre geſtio? Obſeruauit enim haud dubie, nõ modo in lõgiſſimis peregrinationibus, verum etiã, vt Dioſcorides noſter, inter media arma plurima, quæ eos latẽt, qui vno loco ætatẽ quaſi agunt. De me nihil præclarũ & eximiũ quod ad βοτανικὴν attinet dicere poſſum: alios βοτανεύεσθαι malo. Mihi ſatis eſt neceſſaria noſſe: & ſimpliciũ medicamẽtorũ nõ facultates primas tantum verũ ſi queam proprias, & experientia & ratione ſeparationis purioris partis ab impuriori, & quaſi ſpiritus naturalis, qui humido aqueo, vel oleaginoſo inſidet, vt ita dicã; euocatione cognoſcere & vt ad tuendã valetudinẽ vſui ſint, operã dare. De hoc ſcio alios aliter exiſtimare. Verum ego neq; ſententia doctorũ, qui hæc tanquã ignea vi prædita, mi-

nus tuta

nus tuta existimãt, multo minus indoctorũ voculis, qui, vt Hebręus quidam censet, nouam ẽt artem sibi discendã, si nostris medicamẽtis vtendum sit, putat, moueor. Quod si veterẽ Medicinã homo oĩum bonarum artium imperitus, malarũ vero peritissimus, nosset, nunq̃ de Oleo garyophyllorum stomachali medicamento iniiciendo tantũ pręscripsisset, quantũ integræ libræ garyophyllorũ respondere videtur. Sed hunc vere φαῦλον mittamus. Doctos aũt Medicos illud moneo, quod Prometheus, cum cœlo ignẽ detulisset, eumq; Satyrus osculari vellet, admonuit, vt ne mentũ illis, ac potius ex malo in imperitia successũ mens dolore afficiatur, caueant. Anni sunt decem cum ImperatoriãMaiestatẽ Augustam Vindelicorũ sequutus, disputationi Medicorũ de recta cõpositione Theriacę, q̃ tunc Pharmacopæis in manibus erat, interessem, cumq; illos de drachmis Oleorũ destillatorũ loco Balsami & aliorũ medicamẽtorũ loqui audirẽ, me, ne ex tẽperata medicina, intẽperatã atq; calidam efficerent, vt de guttis cogitarẽt, monere memini. Vt vero destillata atq; extracta ea medicamẽta, quib. permiscentur calidiora efficiũt, sic & ipsa à veris artificib. & quib⁹ ἐγχείρησις (q̃ nimiũ magno nostrę artis, vt leuissime dicã, incõmodo, negligitur) nota est, contẽperari possunt. Non faueo hominib. peruersissimis præstigiatoribus & mendacib. Paracelsistis, qui metamorphoseis auri iactitant, vt homines auro emungant. Non .n. sunt hi qui diuinam artem medicã norint. Quædã medicamẽta ab illorũ Deo Theophrasto recta atq; vtilia tradita, nõ diffiteor. Sed quã peruerse & corrupte diuulgata ista sint, hi optime agnoscũt, qui veterum manuscripta

exẽplaria, in quib. illa, q̃ mirificis inuolucris Theophrastus inuoluit, perspicue tradita sunt, viderunt. Fuit in bibliotheca viri optimi & integerrimi Marci Singmoseri Sacratiss. Impp. cõsilii à Secretis primi, liber ante ducentos annos à Monacho quodã exaratus. Eo multis mensib. vsus sum, & omnia quæ isti tanquã in Eleusiniis sacris inter se mussitant, tã euidẽter tradita, vt neminẽ fallere possint, animaduerti. Verissimũ autem est quod dicitur ἐσθλὸν τὸ σαφές, nõ de oratione tantũ, verum ẽt de naturis hominũ. Quid igitur de istis tenebrionib⁹, qui obscura per se obscuritati inuoluunt, & in recensendis morborum causis similitudinibus ludunt, Symptomata in morbos, rursus morbos in symptomata cõuertunt, censebimus? Fateor quosdã minime illiteratos & ingeniosos his fauere, & Theophrastũ quasi cœlo delapsum putare. Sed quanto in errore versentur, ii qui veras causas intuẽtur, vident. In viam aũt omnes reducere, vel retrahere potius, nimis magnus in tanta opinionũ diuersitate & peruersitate labor est, vnũ hoc vellem doctos (cũ imperitis.n. nihil mihi est negocii) cogitare, an quisquã sibi persuadere debeat, Paracelsum primũ horũ medicamentorũ autorem extitisse? Nihil dicã de libro, cuius paulo ante mẽtionem feci, qui priusquam hanc lucẽ aspiceret Theophrastus, scriptus est. Quã multi sunt veteres, præsertim Arabes, qui taliũ medicamẽtorũ, quę arte chemica præparãtur, meminerunt? Sed de his nimium. Hoc moneo, valde eũ errare, si quis nostras, vt appellamus, extractiones, cum Paracelsistarũ congruere existimat. Quorsum aũt istis nobis op⁹ est, docti inquiunt, cum tanta medicamentorum sylua sit, & per

tot se-

tot secula Medici istis carere potuerint? Recte sane. An vero terra quoq; nõ gignit plurima quę sua cruditate, neq; displiceãt, neq; semp offendãt? Illa ipsa tamẽ coctione, separatione, & calore ignis mitigata salubriora & humanis vsib. conuenientiora redduntur. Quis vero tam imperitus rerũ æstimator, qui tuta periculosis, & pura impuriotib. non præferẽda putet? Certe alia Galeni summi Medici est sententia. Verũ de his forrasse pater tuus in obseruationib. & Castigationib. librorum de Varietate magni nominis & ingenii Cardani, aliquid doctos erudiet: qꝫ non minus, quã ea quæ in subtilib. Exercitationib. legimus, illos delectabit. Ego quidẽ mirificũ suauitatis gustũ iis inesse vel ex singulari studio Clarissimi & præstantissimi Collegæ mei, D. IVLII ALEXANDRINI animaduertere potui. Nã is, cũ ante annos nouem in castris Cęsareis essemus, lectione Exercitationũ patris tui inter armorũ & lituũm stridorẽ delectabatur, & deinceps, quotiescunq; in suburbana palatia Cæsarem sequeremur, librũ secũ ferebat, & nocturna atq; diurna quasi manu versabat. Medica quędã in disceptatione versari, & in disputatione quasi limari posse intelligo. Verũ meum iudicium hoc in loco interponere non debeo. Illud potius opto, vt q̃ in μικρὰν τέχνην pater tuus cõmẽtatus est, in lucẽ prodeãt, quo mirificas quorũdã de doctrinis doctrinas, quib. auditores toto propemodũ anno in eas dubitationes adducũt, vt incertiores q̃ accesserunt, discedant, illustrẽt, & normã quandam ac iudicii formulã, qua veri Medici de Tẽperaturis corporũ statuere possint, iis qui nimiũ ad pauca respiciẽtes prõpte iudicãt, tradat. Fortasse nõ min⁹ Medicinę, quã absolutionis &

perfectionis philosophicæ dulcissimã speciẽ aspiciemus,&tibi de studio bene merendi, veras magnasq; gratias agemus. Nullum quidem de tua optima voluntate cuiquam dubium esse potest, qui te tali patre natum scit, cuius maximarum virtutum, ac in primis pietatis, veritatis & candoris eximii, animiq; ad omnes fortunę impetus magni, excelsi atq; firmi, ac publici cõmodi studiosissimi, & in vniuersa vita, & in poematis quæ extant, quasi simulachra, q̃ dulci modo legentẽ afficiunt, videre est. De tuis versib. nihil me dicere oportet, ne quod à morib. meis & instituto alienum est, in os laudare videar. Illud ago, vt & te ad editionem scriptorum patris tui, & plurimos quos veritatis studiũ delectat, ad lectionem, scriptorum vere incomparabilium, & quæ, vt pater tuus de Vergilio ait, monstrum sunt vitio carens, excitem. Dum enim ipse in hac occupata vita perpauca quæ posteritatem iuuent scribere possum, vt aliorum industriam exacuam, qua summorum virorum scripta proferantur, vice cotis fungor. Hoc animo THEOD. ZVINGERO autor fui, & etiam nunc sum, vt Hippocratem, Medicinæ parentem, Methodi cuius ille præclarus artifex est, claritate illustret: & sapientissimam illam βραχυλογίαν collatione sententiarum Hippocraticarum, & verborum dilucida interpretatione, explanet: Henricum Stephanum quoties ei scribo adhortor, vt in diuini Platonis operum editione, laudis, quã in græcis literis summam consecutus est, & Typographicæ diligentiæ atq; industriæ quasi monumentum statuat: GVILIELMVM vero XYLANDRVM orare non desino, vt ingenii sui perspicacitate, & Mathematicarum artium

tium scientia insigni, atque vtriusque linguæ peritia ita Aristotelicam editionẽ perpurget, & sordes quas nescio quomodo imperitia quorundã accepit, eluat, & iuuenilia ingenia, præclara illa quidem, ab errore in quo eos versati videmus, dum istos sequuntur, qui ex Aristotelis insectatione laudem quęrunt, deducat. Hoc meum studiũ vt tibi quoq; probari minime dubito: ita te, ne illud eueniat, quod in Dialogis paternis, de historiarum Cõmentariis, Ferrerius respondet, cum Minutius studiosos vehemẽter eos expectare diceret, Nihil aliud, inquiens, quam expectãr, cauere volo. Non est quod reprehẽsiones metuas, cũ in nullius potestate esse, vt imminẽtium iudiciorum expectationem exhauriat, patri tuo perspectissimum fuisse scias: & non quid multi, sed quid boni iudicent, spectandum intelligas. Mihi quoque hæc scribenti versus patris tui in mentem venit,

At melius fuerat non scribere, nanque tacere
Tutum semper erit.---

Sed si te dignam facere epistolã velim, non possem aliam, quam à te dictatam mittere: Si quæ in nullius reprehensionem cadant, nihil diuulgare. Mihi vero hoc satis est, Neminem me voluisse lædere, & nullo meo, suo vero vitio lædi, si quis forte offendetur, iis qui me recte norunt, persuasissimum. Bene vale, Vienna Austriæ, ineunte Anno à Salutifero partu CIↃ. IↃ. LXXVI.

Scaliger candido Lectori.



IANVS *Maumontius, vir & generis nobilitate, & linguarum, Naturæ, Dei cognitione illustris, cum librum meum De subtilitate Lutetiam perferendum curasset: aliquot post dies scripsit ad me de Cardani morte. Deinde petiit, vt se facerē certiorē, vtra ex editione loca excepissem, q̃ digesta essent ad meas disceptationes. Postremo, quid sibi vellent numerorum notæ, quæ marginibus ascriptæ essent. Quod ad Cardani interitum pertineret: respondi, eum maturum illi ipsi viro nunquam satis laudato fuisse: quippe cui nihil fere superesset ad perfectam eruditionē: nobis, totique Reipubl. literariæ acerbissimum, qui quotidianis eius tum inuentis, tum iudiciis magnam studiis nostris accessionem fore sperabamus. Me præter cæteros priuatum esse non solum teste, verum etiam autore meorum studiorum. Quod ad editionem attineret, mihi præter vnā notā esse nullam. Nō enim in hasce terras perferuntur vel libri, vel librorum fama de Philologia: sed circumferuntur potius mercaturæ commentarii, aut forēsium libellorum sacci pleni. Vbi primum editi fuissent libri Cardani De subtilitate, quam retentissimos missos ad me esse Lugduno à Piscilla Lucensi trapezita. In iis me tum præcipitem adeo exercuisse, paucissimis diebus, vt, quantum extat nunc, explicarim. Quare ordine eodem, quo scribit ille, me etiam sæpe inuitum tractum potius quam obsequutum. Numerorum vero notas, quibus, C, litera esset adiuncta, partim capita librorum Aristotelis, qui in contextu scribuntur, designare: partim portiunculas cōmentariorum Auenrois, quibus ille Philosophi loca minutiores in partes secuit: quo commodius hærerent sententiis explicationes. Id quod à Philopono quoque & Alexandro factum videmus. Vbi vero litera illa nulla est: simplicibus illis numeris sectiuncula illa capitum Aristotelicorum indicantur. Auenrous autem dispositiones secutus sum: propterea q̃ primis Lycei sacris initiatus, in illius viri verba iurare coactus sum à præceptoribus meis, Buccaferrea, Petro Pomponatio, Zimarra, Tiberio, Nipho: qui vt ingenue fatear, sæpius Aristotelem ad Auenroim, quam hunc ad illum referebāt. Hæc in re ne quid tibi negotium facesseret, hæc ad Maumontium scripsi: cui, quantum non pœnituerit te mearum lucubrationum, in præsentia debes.*

IV.

IVLII CÆSARIS SCALIGERI IN LIBRVM DE *subtilitate, ad Hieronymum Cardanum,*

PRÆFATIO.



OMINIS tui ſplendor, atq; magnitudo, Hieronyme Cardane, vel ignauiſſimum quenq; poterat accedere ad obtrectationem: niſi nobis omnibus cõpertũ eſſet: te tuam gloriã non cum publica vtilitate ſolum, ſed cum ſingulorum quoq; laude coniũctam eſſe voluiſſe. Quocirca licuit nobis procul ab omni ſtudio contentionis otio frui, atq; tranquillitate literaria: noſtroſq; animos tanquam in arce quadam veritatis collocatos continere, quam tu poſteritati magnis operibus exædificaſſes. Neq; enim lectiſſimæ deerant obſeruationes infinitæ pene lectionis: & aderat ingenii vigor inſignis ad omnium ſcientiarum minutiſſima quæque momenta conſequenda. Acerrimum vero iudicium, quod ego animam Sapientiæ vocare conſueui, etiam ſupererat. Diligenter ergo legenti mihi diſceptationes tuas. in quib. de medicorum controuerſiis cognoſcebas, veniebat in mentem non ſolum debere nos hæc tibi, quæ apud veteres autores deſiderarẽtur: verum etiam exoptandum porro nobis eſſe, tum vt multo plura ſcriberes, tum vt quæ ſcripſiſſes, in manus noſtras peruenirent. Qua in re quanta animi noſtri cupiditate fuerãt inflammati, tãta nos benignitate proſequuta Fortuna fuit. Ea nanque de ſubtilitate ſubtiliſſimis vel inuentis, vel iudiciis diſputaſti: vt nihil in vniuerſa natura præterea requiri poſſe videatur. Nam qui liber de Mundo Philonis circumfertur, patriis hæret narrationibus: parum admodum verſatur in noſtrati Philoſophia. M. Tullii Cõmentarius De vniuerſitate mutilus eſt iniuria temporum. Apuleii ſimilis conatus autoris inſcitia, aut incuria deprauatus fuit. Solus ille labor, qui Ariſt. nomini attribuitur, eiuſmodi compendii inſcriptione ſuſtinebat vniuerſę naturę dignitatem, quę humana poterat intellectione capi, At enimuero cum Phi-

losophus ille summa fastigia delibasset: eius exemplo tu non tam imitationem instituisses, quam perinde atque propositis gloriæ præmiis cum ipsius diligentia, ac magnitudine certare visus es. Hos equidem libros ingentis laboris, variæ doctrinæ, summi ingenii plenissimos cum animaduertissem, in eam adductus sum opinionem: vt mihi iam paucissimarum rerum cognitionem superesse sperarem. Tandem vero cum nactus locum, vbi dicis: aliquem aliquando exoriturum, qui materiam ipsam hanc fusius tractet: tibique fore gratissimum, id si nullo vnquam tempore contigisset: sane vero qui antea tot scientiarũ cumulum, quo cæteros mortales anteis, in te admirarer: hanc tuam æquanimitatem, qua teipsum superabas, ad affectum quempiam diuinum referebam. Felicissimi fuerat hominis, attigisse metam vltimam iudiciorum nostrorum: at tibi ipsi tanto Philosopho vel solos anteponere conatus aliorum, nonnisi certę fuit diuinitatis. Hunc ego arbitror esse habitum illum, quem Sapientiæ nostræ dux Aristoteles extra, supraq; omnium ambitum virtutum in Heroicis animis statuebas. Quare dum hæc stupidus, atque alia tua circumspicio: dulcedine quadã nescio an deceptus, certe captus sum imitandi tui: quem ad eiuscemodi fastigium, nõnisi multarum artium, ac maximarum virtutũ antegressione euectum esse iudicabam. Igitur auidius horum librorum lectione repetita, nihil in rebus mancum, nihil in oratione superfluum occurrebat. Arbitrabar tamen, breuitatem illam qua in vtroque Aristotelem repræsentas, non tam egere præsidio propter se quam parare cupiditatem aliis auxilii petendi ad intellectionem. Mihi vero præter cæteros qui antehac meliorem ætatem inter arma & temere, & frustra & misere prodegissem: nunc seræ eruditionis rudimentum nouitatem meam trepidatione quadam minus liberali, sed nõ impudenti, & sui conscia profiteret. Vt enim quæq; maxime præclara, ita diligentissima egere disquisitione visa sunt. Paulatim ergo cum meipsum multis locorum difficultatibus obtulissem: (arridebat enim aditus rerũ varietate, qui sese facilem dare nobis per initia videbatur) ea me in loca indui, vnde pedem referre non liceret. Creuit ibi tamen simul animus cum periculis: subiitq; indefessum opera multa, atque laboriosa. In quã minus tempestiua imprudentia impulsum sæpe sui conscia imbecillitas reuocauit: Sapientiæ studium perpulit, vt ad calcem vsq; deducerem

rem obstinate. Quod studium in partes quidem varias sæpenumero scindebatur adeo, vt iam & puderet audaciæ, & tæderet laborum, & pœniteret progressionis. Quoad me confirmauit humanitatis tuæ recordatio: vnde meipsum adigerem ad hoc genus Exercitationum: in quo circa res alias & plurimas, & maximas, diu multumq; versatus eram. Vt quæ ad acuendos animos nostros vel vltro omiseras, vel consulto innouaras, vicissim tibi proponeremus, vel tanquam supplementa recensenda, vel quasi publico in certamine perpendenda. Non enim contradicendi, aut cõtendendi ambitione motus, sed communi omnibus studiosis iure excitatus, ea protuli coram te maximo omniũ consensu literarum dictatore iudicanda: quæ nonnisi tua opera nobis esse plana possent. Quamobrem qui videas hæc, quasi sese dedere in clientelam tuam: spero haud cõmittes, vt vel animi nostri candorem negligas, vel contemnas nouitatem. Sed iam nos exercere incipiamus.

* * *

Εἰς Σκαλανόν.

Ὁ Σκαλανὸς καὶ τῆς γλώσσης τῆς Ἑλλάδος Ἑλλάς,
Καὶ τῆς ῥωμαϊκῆς Ῥώμη ἅμ' αὐτοτάτη.
Ἰατρὸς σοφὸς ὁ Σκαλανὸς, σοφὸς ἀστρόλογός τε,
Γραμματικός τε σοφὸς, καὶ σοφὸς ἱστορικός.
Ταῦτα μὲν οὕτως ἐστὶν ἅπαντ'· ἐπὶ πᾶσι δ' ἔτ' αὖτις
Ῥήτωρ, ποιητὴς, πάντα σοφὸς Σκαλανός.
Εἷς γοῦν ὁ Σκαλανὸς λειμῶνας ἐνείματο πάντας
Μουσῶν, καὶ μουσῶν πάντα πέπωκε δρόσον.

Αὔρατος.

Εἰς τὸν αὐτόν.

Τηλυγέτη Ζηνὸς θυγάτηρ πολύμητις Ἀθήνη
Παρθένος οὖσα καλὴ πάντας ἔφευγε γάμους.
Ταῦτα δὲ μαψιλάκαι ψευδῶς ἤεισαν ἀοιδοί·
Τοὔνεκα καὶ πάμπαν ψευδέα ταῦτα πέλει.
Γείνατο γάρ σε Διὸς τέκνον φίλον Ἀτρυτώνη
Μαιάδος ἠδ' ὑλέγω παιδὶ μιγεῖσα γάμοις.
Εἴ σ' οὐ Τριτωνὶς τέκεν, ὦ πάτερ, ἔπλε θαῦμα
Εἰ παῖς οὖν μήτηρ ἔκπισε παντοδαπῆ.

Ἴμβερτος Κονδομιεύς.

IVLII

IVLII CÆSARIS SCALIGERI EXOTERICARVM EXERCITATIONVM LIBER DE SVBTILITATE, AD *Hieronymum Cardanum.*

EXERCITATIO PRIMA.

1. *Quid sit subtilitas.*



LIBRI titulo nobis incipiendum est. Inscribitur enim. De Subtilitate. Quamobrem tui consilii quasi agens interpretem, eius initium recte ducis à definitione, quam sic statuis: Subtilitas est ratio, qua sensibilia à sensibus, intelligibilia ab intellectu difficile apprehēduntur. Oportet igitur prius vocis ipsius vsum cognoscere: quo sæpenumero prouehimur in rei perceptionem: quemadmodum Plato in Cratylo, multis in locis Arist. ostendit. A filis tenuioribus originem traxisse videtur: quæ in tela bene texta oculorum aciem pene fallunt. Vnde significationis proportio ad alia quoque sumpta fuit Itaque tum orationi, tum ingenio M. Tullius attribuit subtilitatem. In oratione duplex est. Vna, limatio, aut ex ea tenuitas dicendi quædam, quæ careat fucco: vt in Lysia. Hæc est contraria Philosophicæ designationi. Etenim in secundo de Generatione, subtile, id est, quod replet: quæ facultas humidi propria esse dicitur. At Lysiæ oratio, exucta, exilis, strigosa, sicca à Ci-

cerone existimata est. Altera subtilitas orationis est, argutia: quæ vix existit disputationis: quoties ea dicimus, quæ non omnibus apparent. Quocirca eadem quoque acuta vocata sunt. Quanquam non propter hoc solum, sed etiam quia permouent, est eis acuminis appellatio impartita. Hæc subtilitas ab ea, quæ in ingenio sita est, proficiscitur: cuius facultatem acutam & agnoscimus, & appellamus: propterea quod inter caussam penetrat, & effectum. Atque ea sane potestas longe maximi videtur esse momenti, propter illorum affinitatem, atque coniunctionem. Tanta enim est, vt Philosophus in primo Posteriorum Principia statuerit ea demonstrationis & caussas, quas inter. & conclusionem nihil penitus intercederet. Iccirco in artibus eadem quoque ratione deprehenditur subtilitas. Quippe non nisi ab ingenio solerti producuntur opera subtilia, sicuti contra hebetis vulgares sunt effectiones: quod hebetudo sit acumini contraria. His ita constitutis, in Natura nulla videtur esse subtilitas. Vna enim est Natura, non multa: velut hominum ingenia. Quin illa vis ipsa Dei est: quæ non plus operæ posuit in hac vniuersi coagmentatione, quam in abiectissimi ligni confectione. Neque subtiliorem sese professa est: vbi effecit, vti suo beneficio lapis Herculeus haberet caussas in seipsis cohibentes efficientiam attractionis quam cum materiæ primæ formam indidit aeris, ob ascensionem. In illius igitur operis cum sit æqualitas: subtilitatis attributione merita est eas à seipsa imbecillitas humana. Propterea enim quod vniuersam motus rationem ducimus in tribus tantum sursum, deorsum, circum: admirabilis iccirco ferri accessus ad Herculeum lapidem visus est. At contra, subtilius contemplanti admirabilior videri debeat terræ descensio totius ad punctum illud, quod in vniuersi medio sola imaginationis vi comprehendi potest. Et quærimus: quam ob caussam res ad rem appellat sese, idest ferrum ad Magnetem: quare terra ad id, quod nihil est moueatur: non quærimus. Si igitur in re non sit subtilitas: non erit ratio intelligibilitatis in ipso obiecto: quemadmodum constitutum erat in definitione. Nam quid appellas rationem? An τὸ τί ἦν εἶναι? Haud opinor. Non enim subtilitas forma est, sed accidens. Ratio autem in re est λό-

γος.

γος, aut ἐντελέχεια, aut τὸ τί ἦν εἶναι. Esto tamen in re ſubtilitas, eaque duplex. Quippe aut in iis, quæ natura conſtant: aut in iis, quæ ab arte conficiuntur. Hiſce tuæ definitionis vis ſane competat: etſi verba non ſequuntur. At enimuero cum & in naturæ poteſtate & in artificis intellectu ſit etiam ſubtilitas: contraria tuæ deſcriptioni definitio excogitanda erit. Ita vero ſane, ſi diuiſio illa præceſſerit, quæ verbi tollat ambiguum ſignificatum. Differt enim ſubtilitas, quæ eſt in re, à ſubtilitate quæ eſt in autore rei, non ſubiecto ſolum, ſed etiam ſicut effectus, & cauſſa. Hæc enim illius efficiens eſt & principium. Quare illa difficile cognoſcitur, hæc facile cognoſcit. Vtriuſque vero natura tibi fuit explicanda: quia vtranque tractas in hiſce commentariis. Quin illa quoque prior haud vno modo cognoſci poteſt. Nam quædam ſubtilitas eſt ob cauſarum ignorationem: vt quare Galli obtutum exhorreſcat Leo: ſuis ſtridorem Elephas, vt aiunt? In quibuſdam cauſſa quidem non latet nos, ſed cauſſæ cohæſio cum effectu. Veluti cum motu liqueſcit plumbum: liquefactionis cauſſam, motum eſſe, manifeſtum eſt; non enim liqueſcit niſi moueatur. An vero ſit ea cauſſa immediata: hoc eſt: an protinus per ſe cohæreat cum effectu, nondum compertum habemus. Iccirco porro quærimus: ſitne attritio aeris, quæ illo in motu fit: an ne ea quidem proxima, ſed attenuatio: qua transferatur aeris natura ad naturam ignis. In aliis difficultas ea eſt, ob inæqualem proportionem, quæ exiſtit inter cognitum & cognoſcentem. Etenim inter præſtigiatoris manus quod eſt, video Mutatur enim ſpecies vel propter celeritatem, vel propter aliud. Quare vero mutetur, latet me. Quod ſi in Homeri Iliade, tam puſilla, quam refert Plinius, perſpicienda cuiuſpiã ſenſus laborabat: neutiquam in re fuit difficultas illa. Fuiſſe namq; viſibilẽ, ex opificis viſione fateri cogimur. Quocirca erit huius, aut illius oculi defectus, cauſſa. In motu quoque extimæ rotæ horologii, aut annuli attritione, cũ decipitur viſus: ibi nulla eſt ad ſenſum ſubtilitas, ſed ἀσυμμετρία: quæ quam ob cauſſam à nobis dici nequeat improportionalitas, non video. Non enim in foro verſamur, aut in Romano comitio: ſed in communi theatro Sapientum ſub oculis veritatis: cuius ſuppellectilem atq; apparatum, non tam nitidum,

quam opulentum esse decet. Patet autem quod dicebamus apertius in sempiternis rebus: quarum ad intellectionem mentis nostræ directa acies tam imbecilla est, quam ad Solem intuendum Nycticoracis oculus. Quæ omnia quam potueris vna comprehendere definitione, viri docti viderint. Non enim proximum cuiq; genus assignare licet. Alterius autem subtilitatis, quæ in intellectu est, hunc ad modum fortasse naturā definiamus: Vis intellectus, qua difficilia cognitu facile comprehenduntur. Ab hac subtilitate vocati sunt homines ingeniosi, quoniam ingenium est, atque si Græce dicas, τὸ ἔμφυτον. In cuius verbi origine agnoscis τὸ πεφυκὸς illud quod aptum natum latinis expressit Cicero: in multis autem locis etiam natura insitum dicit. Illa igitur aptitudo, quæ à natura data, vel instituta, euenit aut disciplinis aut contemplatione, Subtilitas, meo quidem iudicio, haberi debet. Qua in re si cui nimiū videmur subtiles; nihil profecto mirum, in subtilitatis indagatione sese exercitantem, eius habitum animo induisse.

2. *Non est vnius artificis cognoscere de subtilitate.*

CÆTERVM illud quoque perspicacioribus iudiciis animaduertendum: Eam rem, quæ tum per omnia, tum extra omnia versetur prædicamenta, vni soli tractationi conuenire non posse. Sane multis in locis considerata, declarataque est abs te natura tenuium: ignis, aeris auri, serici: quorum subtilitas ad qualitatis referatur prædicamentum. Subtilitatem vero qua dimetiens, & latus, inter se nullam commensus habent rationem, longe aliam iudico, ac fortasse extra prædicamenta omnia; siquidem priuatio est. Quod si pertinacius ad illorum quodpiam reduci posse cōtendas: id, vt per me liceat, relatio sibi optimo iure vindicabit. Potest hoc sane fieri, quia priuatio non per se, sed sub ratione sui habitus intelligitur: quemadmodum in duodecimo primæ Philosophiæ proditum est. Subtilitas quoque illa, qua trochleæ quaternæ faciliorem efficiunt motum, est alia in arte, quam subtilitas, qua tertiana, posteaquam soluta est, diebus statis redintegrascit, sed aliis quam septimana. Ergo tam multis, tamq; diuersis cum insit subiectis, neuti-

neutiquam poterit ab vno artifice comprehendi. Nam quid tandem commune Deo, elementis, captioso Sophistarum commento, Raban cruci, machinulæ farinariæ? At, dices, communis omnibus subtilitas est. At nego tibi, vnam esse. Non enim eandem habet in omnibus formalem rationem: quoniam subtilitatis principia in Deo nulla. Quæ in elementis est, soli debetur contemplationi. In grammaticis alia, alia in machinis. Quare non est, nisi inordinata atque desultoria oberratio hæc: intellectum distrahens diuersis anfractibus per corruptibilia temere, atque incorruptibilia: per principia sempiterna, quæ sunt in Natura: & contingentia quæ ab artificis animo proficiscuntur. Nam tametsi ars ex aptitudine oritur naturalium: veluti coaptatio tignorum ad culmen è lignorum atque impluuii natura: constructio tamen illa tota per accidens est. In primo magnorum Ethicorum negat, vnius esse scientiæ περὶ τοῦ κοινοῦ ἀγαθοῦ disputare.

3. *Dialectica non disputat de omni ente.*

Hvic tam claro ingenio tuo, tam plausibili conatui potest vna sola ratio subuenire. Dices enim: Quemadmodum Dialectico transmittere licet vim disputationis per omnem ambitum scientiarum, quare non ex illius iure mihi quoque lex eadem sit communis? Vellem equidem. Sed duo videntur esse impedimento quo minus id fieri queat. Primum est sine controuersia. Neque enim vnum in locum omnia cogit Dialecticus: sed seorsum secundum materias partitur disputationes. Id quod in Problematum libris palam cognoscitur. Eos enim iccirco τμήματα vocabat Aristoteles: quia secantur scientiæ: quemadmodum & res: sicut est in tertio de anima. Non igitur vna erit scientia: cui contemplari liceat entia omnia sub ratione subtilitatis. Esset enim & alia, quæ consideraret sub ratione nobilitatis, alia raritatis, alia certitudinis, alia facilitatis. Quæ propter ambiguam communitatem ad diuersa subiecta diuersosque fines intra vnum certum ambitum recipi nequeunt à Sapientibus: ad quem modum sub nomine, ac præscriptione subtilitatis abs te sunt comprehensa. Sola Metaphysica sese exercet in contemplatione cuiuscunq; entis, quatenus ens

est. Quid quod ne huic quidem conceditur cognitio rerum vt miscentur in materia: sicut in secundo scriptum est. Tantum abest, vt vel illi summo, ac primo scientiarum omnium dictatori datum sit hoc, quod hic sumpsisti tibi. Quid quod in sexto eiusdem, Ens quoque ipsum, quod appellant intentionale, reiicitur ab ipsius opera: si veritatis praeceptorem, huiusque sapientiae autorem primum Aristotelem assensione tua dignum putas? Atque haec quidem ex omnium Philosophorum sententia. Illud vero etiam subtilius examinandum censeo. Non enim videtur esse verum quod de potestate Dialectici proditum est: Posse eum iure suo de omni-
2 bus scientiis disputare. Tametsi vult hoc Philosophus in
5 primo Rhetorices, in primo Topicorum, & in tertio, ac quarto diuinae Philosophiae. Dialecticus enim artifex est. Ars sane Dialectica, non scientia. Eius namque finis opus. Instrumenta profecto fabricat ad docendi modos. Sunt ii duo tantum, resoluens, & componens. Definiens enim à resoluente nihil prorsus differt. Vterque enim vtrunque resoluit, & definitum, & definitionem in partes suas: quod alibi demonstratum est. Instrumenta vero quatuor: Propositio, diuisio, definitio, demonstratio. Quare horum quoque partes, aut eruit è Natura, aut ipsemet comminiscitur: id quod tam in nomine, quam in verbo infinito à Philosopho factum est. Haec autem suppellex cunctis apparata est scientiis ad vtendum, pro suo cuique commodo, atque facultate. Nam demonstrationibus necessariis quia semper illae vti nequeunt, probabilibus argumentis est commodus atque vtilis relictus locus. Id quod etiam ex Platonis Parmenide obseruare licet. Is dialogus cum de ente sit totus atque vbique iis vtatur vocibus, quibus primi Philosophi circumscribuntur fines: cuiusmodi, vnum, plura, simile, dissimile, diuisibile, indiuisibile, totum, pars, finitum, infinitum, & id genus alia: dialecticum tamen eum esse dicunt opinor, propterea quod ad vtranque partem disputatur. Haud tamen id dialecticus, sed Metaphysicus dialecticè. Alioquin eadem quoque lege grammaticus diceretur per omnes vagari scientias. Eius enim instrumentis vtuntur omnes. Verum ne Rhetorica quidem cum Oratoria eadem est. Quippe ars Rhetorica orationi ornatum, atque vim apponit ad persuaden-

ſuadendum. Oratoria eſt facultas vtens illius inſtrumentis. Oratoria eſt politiæ pars: Rhetorica vero λογικῆς: cuius tertia portio Grammatica eſt. Qui enim hinc excludunt ipſam, quia vſu comparetur, oppido falluntur. Siquidem vſu quoque oramus, vſu argumentamur. Cæterum vſus incertus certis legibus caſtigatur: quæ leges ſola poſſunt arte conſtitui. Quod autem vera ſint, quæ hic præter omnium opinionem profitemur, ex aliis quoque patet artibus. Nauem fabricat artifex: qua accepta vtitur gubernator, fiſculus, remex, vector, ſua quiſq; ad commoda, ſuoſque ad fines: quorum nullius intereſt nauis fabricatio. Sicut nemo dixerit: ad nauis fabrum pertinere officia gubernatoris, fiſculi, remigis, mercatoris. Hoc Plotinus quoq; docet nos, in libro De animorum reductione. Dialecticam enim, quæ de omni ente diſceptat, appellat ipſam Metaphyſicam: Logicam vero nominat eam, quæ verſatur circa inſtrumenta ratiocinandi. Iccirco & in Rhetoricis, & in Topicis appellauit Dialecticam δύναμιν quandam. Quia eius inſtrumenta poteſtatem conſtituerent ſcientiis ad diſceptationes. In ſecundo magnorum Moralium, ſcientias non dare ſubiecti χρῆσιν, ſed ἕξιν. Vtitur nauta naui à fabro accepta: non nauigat faber.

Subtil.

EXERCITATIO II.

Ordo diuina res in Natura. Pulchra de Veritate orationis.

ILLVD quoque, quo nihil vel in animo, vel in opere Sapientis admirabilius eſt, parum fuiſſe curæ videtur tanto viro. Ordinem dico ſine quo Natura conſtare non poteſt. Nihil enim abſque ordine vel meditata eſt, vel effecit illa: quemadmodum ſcribitur in octauo Phyſicorum. Itaque ſicut intelligentiarum ordinem ordo ſequitur entium; ita entium ordinem intellectus noſter. Quæ enim multa ſunt per ordinem, vnum fiunt quodammodo. Ergo hîc cum ſequutus Naturæ inſtitutum, à ſubſtantiis initium faciens, ad accidentia procedetes: At, inquis, à ſubſtantiis corporeis incipiendum: quia ſenſibiles. Is autem eſt ordo à nobis, non à Natura. Poſtea ne ſic conſtas quidem. Ais enim: ſimplices præcedent compoſitas. Ordo hic rurſus Naturæ. Ab elementis incipis: inde per miſta pergis ad repræſentationes, & 15

orationes, & Rabani delicias otiosas. Tandem in substantiis abstractis conquiescis. In illis etiam peruersa dispositio est. Primum imagines statuis, inde orationes, tertio scripta, quarto loco species. Sane species anteuertunt. Sunt enim rerum notæ primæ: oratio vero earum notionum nota: sicut & scripta, quæ ab illa, non essentia, sed subiecto solo differunt. Quamobrem nos in Platonicis exercitationibus non esse falsam probauimus orationem: nisi si quis volens mentiatur. Non enim falsa dicit, qui se verum putat dicere: sed falsas apprehensas vere enunciat illas apprehensiones. Cum igitur Veritas sit, orationis adæquatio cum ipsis speciebus: falsitas erit in notionibus, quæ sunt in anima: propterea quod eæ rebus adæquatæ non sunt: non autem in oratione, quæ specierum nota est: quibuscum ei conuenit. Cuius rei è re manifesta demonstratio est. Sculptura nanque in gemma falsa erit: quippe quæ Cardanum minus expresse delineabit: at non erit falsa cera: nempe sculpturam è Chrysolitho præcise referet. Quare non rectè scripserunt recentiores. Veritatem esse rem menti congruentem. Quin est affectus orationis conueniens menti. Et affectus mentis conueniens rei. Conuenientiam dico nunc æqualitatem. Eadem enim (vt ita dicam) mensura est rei, & mentis: mentis, & orationis. Ex hisce etiam perspectum habebis, an abs te rectè factum sit, cum scripturam ab oratione separasti. Fortasse diligentiores illa quoque animaduersione digna existimabunt. Diuidis enim subtilitatem in substantiam, accidentia, repræsentationes. Deinde repræsentationes in species, & imagines. Videris igitur hasce ab accidentium subducere natura. Subtilius fortasse fecisses hunc ad modum: Accidentia aut sunt in substantiis, vt albedo: aut emanant à substantiis vt oratio: aut ab accidentibus, vt species. Siue malis sic: Accidentia aut sunt, aut fiunt, aut faciunt. Hæc, si culpa est grauior fit ab iis, quæ sequuntur. Etenim

Subtil.

Viues.

„ post hanc diuisionem subtilitatis in accidētia, subdis: Quæ-
„ dam in his erunt incerti generis cuiusdam: vt grauitas, leui-
„ tas, figura, durities, perspicuitas, densitas, nitor, asperitas.

At vero incerti fuerint generis, quæ neque substantiæ, neque accidentia. Quod si quis dicat, incerto esse genere: quia tam in mistis, quam in simplicibus: obiicient obseruatores, ca-

lorem

lorem quoq; nihilominus vtrisque communem esse, quem tamen inter superiora certa genera recensebas.

EXERCITATIO III.

An Deus sit efficiens Mundi causa secundum Arist.

HVc nos abduxit totius libri caussa vniuersalis: quæ vel sub titulo, vel in ordine continetur. Cæterum neutiquam negligendum est, quod ais in præfatione. In eo namque nobilissima esse potest exercitatio. De Deo scribens, Quod inquis, omnium bonorum nostrorum simul ille caussa sit: siue, vt autor, cuncta primus efficiat: siue, vt Philosophi volunt, iam per se existentia gubernet, ac moderetur. Non sine iactura veritatis, quæ est tum anima nostratis Philosophiæ, tum Christianæ professionis fundamentum, hæc abs te dici potuere. Præsertim cum neque numero pauciores, neque autoritate inferiores sapientes sint iis qui desipere maluerunt. Nempe Simplicius in primo Physicorum scribit Alexandrum, & Eudemum existimasse: Deum non esse caussam efficientem sed formalem, ac finalem tantum æternorum. At Simplicius ipse, cum Philopono, & Ammonio, aliisque multis illustribus viris, opinionem hanc non solum, vt falsam, verum etiam perinde atq; ab Aristotelis sententia abhorrentem reiecerunt. Quin Auenrois multis in locis: æterna caussata esse à primo principio in triplici genere caussæ, efficiente, forma, fine. Hanc eius sententiam colliges in primo de Cælo, & in tertia disputatione destru- 20
ctionum. Intelligit enim Cælum à Deo factum: quod ibi dicit ipse, genitum, non hoc generandi modo, qui fit cum transmutatione, ac tempore, sed nobiliori ratione. Sic entia omnia dicebat Themistius, nihil aliud esse, quam Dei 30
scientiam: cui assentitur Auenrois in tertio de anima. Etenim si eius nutu gubernentur omnia: id quod nemo mentis compos negare potest: necessario sequitur, eundem omnium fuisse effectorem. Nam si non fecit: igitur ab alio factum acceperit, vel mutuo, vel commodato, vel vi, vel emptione, vel deposito, vel locato, vel legitima successione, vel in vacuam venerit possessionem, vel iussu tanquam

minister, aut seruus, aut mercenarius à domino. Quæ omnia cum meræ nugæ sint, eæque impiæ (à nullo namque ante te dictum fuit vnquam: Mundum per se existere, aut extitisse olim prius, quam à Deo regeretur) cum sapientibus sapienter sentiendum: tua disiunctio insanis relinquenda est.

EXERCITATIO IV.

Quæ de raritate, ac densitate.

RARI, & densi ratio ex multitudine, inquis, ac paucitate materiæ sumpta est. Cæterum neque paucitas, multitudoue materiæ raritatem facit, aut densitatem: neque raritas, aut densitas, vel paucitatem, vel multitudinem. Pro vtroque vna est demonstratio. Quia corpus idem nulla facta materiæ accessione, decessioneue, rarum fiet, aut densum.
77 Densatio namque & rarefactio est in genere motus secūdum locum, octauo Physicorum. Fit enim ex partium dispositio-
15 ne: sequiturque vel caloris, vel frigoris vim: vt est in septimo eiusdem apud Auenrois. Luculentior fuisset subtilitas, si nos docuisses: quemadmodum fieri quit rarum id, quod erat densum: siquidem non datur vacuum. Ergo inter vnum minimum naturale ignis puri, & minima continua circumstantia nullum medium corpus intercedit. Quonam igitur modo queunt esse propius, aut longinquius sine interuallo, mutuaue corporum penetratione?

EXERCITATIO V.

De materia. De vacuo.

" CVM materia, inquis, ab initio tota fuisset, implesset- " que hoc concauum orbis, nec posset finiri: vacuum " esse non poterat Nam vacuo aucto materiam tolli neces- " se erat. Hæc sententia verborum prauitate deterior facta est. Minus enim à nobis verba illa percipiuntur. Nec posset finiri. Est siquidem per se finita, etiamsi à nulla forma extrinsecus finiatur. Etenim per essentiam sibi propriam est id, quod est. Finitur etiam Cœlo. si hæc, & illius vna non est, Omnino vero finitur differentia corruptionis, si vna est in vtroque. Denique finitur necessario, quia mundus ipse ter-

minis

minis finitur totus: igitur & partes. Præterea quid illud est? Vacuo aucto. Augetur enim quod iam est: & Græce dicitur περὶ ὑπάρχειν. Vacuum non est. Deinde fac esse: quidnam ipsum augeret? A verbis igitur virium hoc obuenit sententiæ. Cæterum ipsius quoque vis non solum nulla, verumetiam priscis ipsis pro nihilo habita. Aiebant enim vacuum cum pleno esse, hoc est cum materia. Quare non negarint mutuo inter se finiri. Philosophi vero rationes, quibus vacuum destruit in quarto Physicorum, partim sunt naturales, partim petitæ ex prima Philosophia: velut illa: Vacuum aut est priuatio decem prædicamentorum, aut est dimensio separata. Eiusdem vero argumentum de motu momentaneo, quod in instanti fieri vulgo dicunt: si vacuum esset in Natura, propter resistentiæ proportionem, commouit virum acrem Auempace. Itaque is attulit quæstionem, quam postea neque ipse, neque Auenrois soluere potuerunt. Neque enim verum est, quod ait: Ea, quæ motorem non habent à moto distinctum actu, necessario habere oportere à medio resistentiam: Quia nihil in actu est, quod actui resistat, id est mouenti formæ. Nam qui nolet huic aequiescere sententiæ, dicet: Si materia non est in actu, ne forma erit quidem propterea quod nihilo magis est à materia separata, quam materia ab ipsa. Quocirca si non resistet illa, neque hæc aget. Quippe terra quiescente materia terræ est potestate mobilis & forma potestate mouens. Cum vero mouetur terra, si forma est actu mouens, materia est actu mota. Si enim materia non moueretur nisi in potentia: non moueretur etiam cum moueretur. Non potest autem moueri nisi in potentia, si non est nisi in potentia. Motus enim est accidens. At nullum accidens accidit substantiæ, nisi secundum naturam eius. Nullum profecto ens in potentia habet in actu sua accidentia. Nondum enim est simpliciter. Quare ne illa quidem. Accidentia sane sunt substantiis posteriora, tum aliis è locis, tum è septimo primæ Philosophiæ. 4
Omnino illud iunictum est, nedum efficax. Aio: Materia nullum in seipsa motus habet actiuum principium. Ergo mouenti resistit. Opponitur enim non tanquam contrarium sicut forma formæ, sursum attollens, deorsum prementi; sed tanquam contradictoria: quippe non agens agenti.

Alias item rationes Philosophi recentiores excogitarunt. Quare,inquiunt, elementa mouentur ad vacuum prohibendum, cum per suam formam non cognoscant hoc principium in Natura ? Vacuum nón debet esse. Respondet: Quia diriguntur à primo cognoscente, quod ita voluit constitutum. At enimuero non tollit hoc dubitationem. Id enim porro quærimus: quare vacuum à primo conditore non est constitutum. Ergo alii sic dixere: Materiam,quia est vna, oportet esse continuam. Quapropter non dabitur interuallum. At antiqui dicent: Principia duo, non vnum. Non solum materiam, sed etiam vacuum materia. Argumentum vero fallax: vbi continuum statuit pro contiguo. Quippe ne nunc quidem, cum vacuum non datur, materia continua est: sed eius partes contiguæ. Ipsa vero vna vnitate essentiæ suæ, at non vna continuitate, sed multa secundum partes. Si enim esset vnum continuum, non esset generatio: quia non esset agens à patiente seiunctum. Præterea minus bene attribuunt materiæ, omnium entium ignauissimo, nobilissimam actionem. Materia namque ob huiusce continuitatis appetitum moueret sese ad tollendum vacuum: Igitur alii ita existimarunt: Non dari vacuum, propterea quod appetunt cuncta sui conseruationem. Eam vero per nexum, atque extremorum contiguitatem comparati. Quo fit, vt locati locus sit conseruatio. Probabile hoc, non verum tamen. Demonstratum enim est in quarto sententiarum: locum neque esse de essentia corporis, neque accidens necessarium. Primum enim Cœlum in loco non esse, pro confesso accipiunt omnes. Quod tamen corpus aliorum corporum regula est. Præterea non est verum, à loco seruari corpora, sed à forma. Locus enim duplex. Proprium suumque cuiusque corporis, VBI. Is verus locus est. Alter communis, sub quocunque ambitu corporis exterioris. Quot igitur corpora extra proprium sita locum non corrumpuntur? aut quot in suo corrumpuntur loco? Aer enim corrumpitur. Tota hæc terrarum moles quæ suo dorso tum sustinet, tum alit ànimantium partem maximam extra suum locum sua forma conseruatur. Ille igitur locus proprius ad corporis conseruationem esto formæ coadminister. Communis hîc nihil affert adiumenti: sæpe etiam noxam parit. Terra

ergo

ergo, quæ hic in communis rationis loco peregrina est extra locum suum, appetit locum suum. Non hic igitur conseruatio eius est. Non enim appeteret hinc amotionem. Appeteret sane, quod haberet. Tanto minus connexio, siue contactus caussæ sunt conseruationis. Sane potest tam connexio quam contactus esse sine loco. Nullum siquidem requiri locum ad cõtiguitatem, patet in Mathematicis. Quod vero aiunt alii, ne quid in Natura esset frustra: in vacuo namque nec motum admitti, neque actionem: noui nihil afferunt. Hoc enim prior Aristoteles. Nobis vero si quis est ad exercendum animos relictus locus, dicemus: non potuisse primum principium quicquam efficere, quod sui esset aut simile penitus aut dissimile. Nam simile non poterat: quia quod fit, patitur: quod patitur, à potiore patitur. Dissimile non potuit: quia actio, & agens in ipso non differunt. Igitur actum, siue factum, aliquo modo simile, alio dissimile fuit necessario. Quamobrem cum ille sit vnus: Mundus fuit vnus, & non vnus. Cum sit omnia: mundus fuit omnia, & non omnia. Cum sit æternus: Mundus fuit æternus & non æternus. Etenim quia vnus est, æternus: non enim habet comparem, aut contrarium: quia non vnus, non æternus. Ex contrariis enim ac mutua corruptione inter se grassantibus partibus constitutus est. Eius igitur æternitas in successione: vnitas in continuatione. Intelligo nunc æternitatem, perpetuationem: cui finem imponet, cum ei visum fuerit. Duas igitur Ideas formarum habere Mundum oportuit. Vna est particularis sua cuiusque speciei, ad generationem, motum, prorogationem in iis, per quæ non est vnus. Alia est vniuersalis ad conseruationem vnitatis. Iccirco neque à principio fecit vacuum, quia est non ens: neque postea dari passus est. Ergo ne daretur, effecit, vt forma particularis, puta ignis, qua ascendit, obediret vniuersali formæ: qua vnus est mundus: ita vt etiam deorsum moueretur ab eadem, ne vacuum eueniret. Non enim ab alia forma mouetur ignis sursum, & ab alia deorsum ne vacuum detur: sed ab eadem, diuerso fine. Prior est ob particularem sui conseruationem: Posterior, & secundarius, propter totius conseruationem, quæ in vnione consistit. Si enim existeret vacuum, ens esset non ens: vnum esset non vnum: pars esset

Subtil.

non pars. Aut enim esset totius pars aut non esset. Si non esset: igitur extra Mundum esset. Non ergo esset Mundus, Vniuersum. Si esset vacuum Mundi pars: ergo entis pars esset non ens. Itaque finis motus secundarii elementorum est conseruatio totius in vnitate: conseruatioque ipsius entis: cum prohibet, ne non ens sit. Quod si quis dicat, vnius formæ vnius rei tantum esse effectionem, verum est: nisi illi formæ alia potior imperet. Manus forma deorsum inclinat. Attollitur animæ vi, quæ etiam premit: & eadem est tamen. Respondebunt: motorem hunc esse voluntarium: in elemento naturalem, cui actio vna sola competat. Scio. Sed vna actio ordinaria. In quo tametsi non est voluntas, tamen est assensio, atque obedientia. Ita obediunt illæ formæ principi suo: primario opere, vt sibi: secundario, vt vniuersitati consulant. Quid quod, cum ex diuersis effectionibus diuersi fines appareant: vnum tamen ad finem tendunt? quippe sui, vt dicebamus, conseruationem aut in sese, aut in toto. Quid si dicamus acutius? Loca etiã sua appetere nullo alio fine, nisi vt ne detur vacuum? Quare vnus, idemq; semper finis. Ne perturbemur vulgato argumento illo: Vnius naturæ simplicis actio item vna: quia forma vna. Sic enim diluimus: Finis vnus, ne detur vacuum: idq; aut ordinaria effectione, aut successiua, vtraque autem naturali. Quod autem ab eadem forma fiant motus cõtrarii, propter compositi cõseruationem, patet ex eo motu qui fit in ære & vitro: Si enim frigida frustra in id quod in fornacibus liquescit immittantur, illico resiliunt. Artis motus à forma fit interiore: non enim fit ab ignis vi; qui est in ignito vitro repellenti. Quippe non exit ab eo forma ad tres vsque vlnas: quanto spatio vidimus resilire. Satis hinc apparet, quemadmodum nequeat esse vacuum. A nulla enim quatuor caussarũ confieri potest Materiam nullam habet. Hæc enim est eius notio. Formam nullam. Cui nulla entitas, ne forma quidem. Effectorẽ nullum. Quod esse nequit: ne fieri quidem. Nam quod aut quale sit ens: cui nec materia, nec forma, & quod alteri neque materia, neque forma est? Sed neque accidens. Nam cui accidat id quod non est? Quapropter nec habebit finem vllum, propter quem factum sit. Nam qui minimis naturalibus tanquam principiis constitutis certas figuras attribue-

tribuerunt: cum globulis ob rotunditatem cohærere nequeat perpetuo tractu corpus vllum: necessario coacti sunt vacuum altrinsecus statuere in natura. Quibus omnia fiebant vnum per contiguitatem, non per continuationem: quemadmodum agnouere Sapientes. Hæc igitur fortasse fuissent commodiora, atque vtiliora ad occultorum principiorum adipiscendam cognitionem, quam tubos aquarum eductores pingere: quorum naturam nemo non è populo notam habet Neque vero sine aliqua noua inuentione exercendi sumus. Addantur igitur hæc quoque:

2. *Vacuum quomodo detur.*

IN Natura vacuum dari necesse est. Nempe si non daretur, aut non esset motus, aut subiret corpus in corpus. Cæterum non sicut antiqui. Illi enim ponebant vacuum sine corpore. At nos illud profitemur vacuum, in quo corpus est. Idemque esse vacuum, & locum: neque differre, nisi nomine. Sane si non esset vacuum, non esset locus. Est enim Vacuum spatium in quo est corpus. Cuius natura per se talis est, vt cedente corpore corpori, fiat vacuum, vt impleatur. Erit igitur vacuum, principium motus: quemadmodum priuatio est principium generationis. Et sic acute. Vacuum, est priuatio corporis subituri. Priuatio, est vacuitas formæ introducendæ. *Acutiss.*

3. *Loci definitio.*

NON est igitur locus, exterioris corporis ambiens superficies: sed id, quod intra eam superficiem continetur Est autem quodammodo ens, & quodammodo non ens. Est enim non ens, quia ens continetur ibi: & est ens, quia est aliquid alicuius: nempe cauum intra corpus. Quod autē locus non sit superficies corporis exterioris, acutius intuēti patet. Sic enim, duobus in locis vnū corpus esset. Namq; superior Lunæ superficies esset Mercurii locus: & alter eiusdem locus esset interior Veneris superficies. Hinc etiam sequitur tot argumentorum facilis ac perspicua solutio. Manifestum enim est, quemadmodum primū Cœlū est in loco. Et sane in suo spatio, quod occupat. Vt sit hæc loci vera definitio, non per superficiē. Qua ex contemplatione magnopere erit phi-

losopho laborandum, quibus dicendi modis statuere pote-
28 rit, aliquid esse in loco. Etenim in quinto Metaphysices declaratum est, ea, quæ in aliquo dicuntur esse, reduci ad prædicamentum ἔχειν. Quare si superficies continuat corpus, videbitur esse corpus in superficie. Qui loquendi modus cũ receptus non sit: pro eo diceretur esse in loco, quia locus esset superficies. At à vacuo non dicetur contineri, quia nihil ab æquali continetur: nisi quomodo dicit Aristoteles in
28 quarto Physicorum: locum esse locato æqualem. Quamobrem hoc ab illo dicetur contineri, sicut dicimus à toto contineri partes: quibus tamen illud neutiquã maius est. Quanquam de loci ac locati æqualitate, nonnihil dubitare licet. Nam si locus est ambiens superficies, maior vtique videtur esse. Ambiens enim corpus maius est eo, quod ambitur. Erit igitur huius item superficie superficies illius maior. Hoc ea dissoluitur ratione: quod superficies alia superficie, ambiens ambita quatenus superficies, neque maior neque minor est. Simul enim sunt: atque eo quod sunt extrema, indiuisibiles. Quamobrem eius verba sunt hæc: ἴσον ὅτι ἐν τῷ αὐτῷ ἔσχατα τῶν ἁπτομένων. Periculosius in tertio Proble-
39 mate vicesimæquintæ & in quarto Cœli. Vbi ait: aeris & aquæ ἐπίπεδον ἕν. In quo animus meus nunquam potuit acquiescere. Vnum enim est, non duo: cuius omnium partium eadem est superficies: & econtrario. At aer, & aquá, duo sunt, non vnum: eaque contigua, non continuũ. Quinetiam ex his ipsis iudicatur, quam recte senserint nostri de loci immobilitate. Cum enim diceretur hoc ab antiquis, hunc quoq; affectum esse loci scilicet immobilitatem: tum isti corporis ambientis superficiem moueri viderent: multa commenti sunt. Aere namque moto circumfusam corpori superficiem aliam atque aliam subinde euenire necesse est. Aiunt igitur: Licet ratio aeris & aquæ sit alia succedens à præcedente, tamen est eadem præcedenti per æquiualentiam. Quam plene hæc expediant dubitationem vides. Nostra ergo definitione soluuntur omnia. Illud enim spatium nunquam mouetur. Siquidem corpus ipsum in suo spatio, ac sane eodem numero, semper est.

Subtil.

Subtil.

Duns in 2. dist. secundi quæst. 6.

4. *Non recte assignatum locum elementis.*

RECEN-

RECENTIORES autem, cum propter vacui tractationem elementorum designarent locum, eum illis statuerunt, qui in linea mediæ regionis est. Id, quod ab antiquis etiam quia dictum est, quo sit modo dictum; declaremus. Non enim fieri potest, vt lineæ tractus sit corporis spatiũ: sed ita intellexere. Cauum illud totum, esse locum, cuius ratio sit linea media. Nam si linea esset locus: quod infra, supraque eam est, proprius esset vacui locus: nulli enim deberetur corpori. Quod si ita intellexere, alia sunt castigandi ratione: qui quod recte sentirent, non sunt recte eloquuti. *Frac.*

5. *Locus non proprius non conseruat.*

IIDEM cum agentem caussam quærunt, quæ faciat, ne vacuum sit: non agentem, sed finem subdiderunt: quippe aiunt conseruationem. At conseruatio finis est. Deinde, quemadmodum supra dicebamus, falsum est, locum non proprium conseruare. Si enim ita esset: non appeterent elementa euasionem è loco illo ad proprium. Non igitur elementa conseruantur à loco, sed ab VBI.

6. *Quare rumpatur, quod rumpitur: ne detur vacuum. An corpus vnum possit esse in duobus locis.*

MVLTA rumpi, ne detur vacuum, iam vulgare est. Ego vero scire aueo, quare rumpatur hoc, & non hoc. Dicam. Quia caret tenacitate, cohæsione, duritia. Sed quare ea, quæ his omnibus prædita sunt, valentius agens nacta, rumpuntur, si contrarias in partes trahantur. Quia, inquiunt, fit violentia. Audio. Sed quamobrẽ per violentiam dissipentur, nondum percipio. Vna ratio est subtilitatis. Quia vnũ corpus naturale non potest esse in duobus locis. Non enim extendi potest id quod rumpitur: vt extremis suis occupet duo loca vlteriora: in quibus agens ipsum est vtrinque. Ergo rumpitur vt duo fiant corpora. De naturali corpore sermo est, non de supercælesti Synaxi. potest enim in pluribus illud esse. Qui naturale quoque esse posse disputant, aiunt: Locum non esse, vt loquuntur, de essentia corporis. Fateor. Neque locum esse corpori necessarium, quatenus

corpus est. Esse autem (sic enim vocant) respectum, id est, πρός τι extrinsecus aduenientem. Verum puto igitur esse corpore posteriorem. Ita est. Ergo esse posse sine illo. Hoc vero iam verum non est. Nam tametsi quod non includitur in definitione, abesse potest à definito, in definitione: non omne tamen abesse potest ab ipsa re definita: propria enim quæ vocantur:in definitione non ponuntur:à re tamẽ abesse nequeunt cuius propria sunt. Etsi namq; sunt natura suis substantiis posteriora:non tamen re, sed aut ipsamet res in secundo momento naturæ,vt vult ipsemet Duns sunt:aut saltẽ omnino inseparabilia. Qua necessitudine coniunctum cum corpore locum arbitror. Sed neque postrema illatio proba est:neq; ratio,qua illationem instituit, vera. Infert enim. Ergo in pluribus esse potest locis. At non sequitur. Ratio est. Quia necesse est vt sit in aliquo VBI. Hoc enim est proprium omnium entium præter primum:vt alibi dictum est. Probatio vero eorum hæc est. Possunt plures respectus fundari super vno: sicut super vna albedine plures similitudines. At non est proba comparatio. Sane aliud est multas similitudines agnoscere in eadem albedine:aliud est vnum corpus dare pluribus locis. illa esset ex re probatio. Idem corpus esse potest infra & supra. Hunc ad modum corpori attribuuntur illa duo. At si dicas:corpus est hic & ibi idem:ipsum quidem distrahis in diuersa:nõ autem illa cõtrahis in ipsum. Principio autem proprio primo,per se atque immediato prohibetur corpus esse in pluribus, VBI. Est autem principium hoc. Continuitas est affectus consequens immediate vnitatem. Contradictiones enim sunt. Vnum est duo. Continuũ non est cõtinuum. Corporis igitur termini,si esset in duobus VBI, non essent continui.

Subtiliss.

7. *Quid sit modus quantitatiuus.*

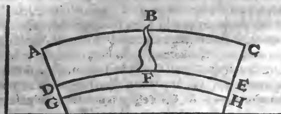
MODVM quantitatiuum Barbari nostri vocarunt id, quod rationem quantitatis dicere possumus. Non est tamen ratio, qua quantitas est quantitas: sed est præscriptio corporeitatis in prædicamento quantitatis: qua aliquid maius in minore non potest esse. Igitur Latine dicas, modum commensionis. Huius notio ad præsentem pertinet dispu-

disputationem, quæ de loco instituta est. Veteres modum hunc putarunt esse accidens per accidens. Ego dico esse proprium proprio modo dictum. Non enim cuipiam rei competit nisi per quantitatem. Neque differt à terminabilitate. Quam vocem non inuitus leget, qui rem intelligit & legit libens, Lētulitatem. Quod enim patitur per iocum dici, malit hic serio, nisi delicate sapit. 10.*dist.*4.*q. prima Scotus.*

8. *Quare calcem subit aqua sursum tendens extra suum planum.*

SVPRA de Vacui natura communi. Nunc priuatim aquę motum in calce videamus. Inditum enim calcis globum in aquam ita, vt non totus submergatur, subit aqua nihilominus, etiam qua non circunstat. Recentiores Philosophi de ea re ita censuerunt. Calx sicca est præter modum naturæ suæ. Iccirco quasi repetit humidum, quod deest: ac propterea trahit. Hic attribuitur actio siccitati. Hæc prima dubitatio. Alter error. Calx est lapis mortuus: cuius forma non sit absumpta si qualitatis appetat instaurationem. At lapidis ibi, quæ prius erat, forma nulla superest. Loca potius, quę ab aqua tangūtur circumstante, ab ἐμπυρεύματος calore deseri videntur. Fugit enim valentiorem inimicum. Tum ibi duo euenire: alterum aquam calefieri, atque exhalare: à qua etiam superiora impetantur: alterum, magno impetu calorem sese subducere propter sui contrarii vim & interitus vitationem: cuius in locum subeat aqua. fugere namque calorem ex eo manifestum est: cum post pilæ aut follis lusum (manu enim, non, vt nunc, reticulo, ludebamus) tumescentibus mirum in modum venis, etiam pendente brachio in peluim aquę plenam immisso statim refugiebat sursum versum sanguis. Quod si detectæ venæ, atque apertæ essent, itaq; constarent tubuli, vt neque subsiderēt, neq; conniuerent: eorsum quoq; aquam subituram esse dico, nisi sanguis sua mole atq; grauitate excurrens impediret, Veluti si dixerim: Venas illas esse spiritu solo plenas, qui sese posset subtrahere ab aquei frigoris oppugnatione. Ita è contrario, si super solidiorem tabulam olei aliquantulum ponas: idq; vbi paululū fusum fuerit prunam in medio imponas: mira celeritate videbis, illud fuga diffundi, ac *Frac.*

dilatari,vt ne ab hoste cōſumatur. Addunt aliam rationem: Aerem, qui in meatibus calcis eſt non,eſſe in ſuo loco. Moliri igitur exitum: eoq; aquam ſuccedere. At non exit aer, niſi diductis parietibus. Non cedunt parietes, niſi ſubeunte aqua. Non ingreditur aqua, niſi abeunte aere. Tum autem quomodo extra locum ſuum aer eſt, ſi tota illa calx eſt in aeris regione? Nam veſica plena aeris, in aere non mouetur ad aerem: ſub aqua ſi ſit,ad aerem exilit. Aer qui inter ima profundi ſabuli corpuſcula eſt,neutiquā ſurſum proſilit. Quod autem ita ſit,ſuo eorū exemplo patet. Ponit, ABC,



aeris ſuperficiem: DFE, aquam tangentem: Totum calcis corpus AGHC. Calcis porus, F. Super DFE, aer eſt:ſub ea, aqua. poſtea dicunt, aerem à poro non exire: quandiu poroſum corpus maneat in aeris ſphera At exemplum eſt in aeris ſphæra.prętetea male loquuntur in capitis extremo: aer,inquiunt,in poris incluſus qui receſſum quærit,eſt illud, quod mouet & trahit. Aquæ partes tenues mouentur & trahuntur: neq; poſſunt reſiſtere propter paruitatem. Vbi lapſum vides. Non enim fuerit elementum, quod ſubibit ne vacuum detur: ſed erit elementum abiens quod trahet.

9. *Quare calx incaleſcat.*

Ex his intelligi poteſt, quare calx incaleſcat. In calcis meatibus conſumta genuina humiditate, ineſt ignis. Is aquæ ingreſſum fugiens, ac ſeſe in partes ſolidas induens,ſtipat ſeipſum, atq; acuitur condenſatione. Quia calcis gleba, cuius,verbi gratia, ſemiſſis tantum aqua tegitur, quāta extra aquam extat, incaleſcit, recepto ſcilicet intro calore illo,qui exul ſit. Hæc vbi cum illorū ſententia & Galeni iudicio comparata fuerint,habebis quod & ipſe iudices.

EXER-

EXERCITATIO VI.

De anima Mundi.

IN QVIS: Vbique materia est. Sine forma vero esse non ›› potest. Quare & formam esse vbique necesse est. Sed & ›› animam quandam. Seu quod vbique fit generatio: seu quod ›› in quocunque corpore, cum extra locum suum fuerit, mo- ›› tus principium esse videatur. Quæ postrema verba ex æ- ›› quo & bono perpendenda sunt. Quippe etiam cum in propriis existunt locis, in se habent motus principium. Iam enim Megaricorum explosa sententia est in nono primæ Philosophiæ: qui vbi non esset actus, esse negabant potestatem. Quod si quis dicat, non videri tunc, cum in loco sunt proprio: non enim moueri: at ne cum in alieno quidem sunt, videntur: nisi amotis impedimentis. Verum præsentis operæ non est. Illud maius. Cum materia vna sit: & per eius VBIQVE, concludas etiam ipsius formæ necessitatem vbique: pari ratione per materiæ vnitatem, formæ quoque vnitas concludi potest. Respondent enim hæc inter se. Vt vnum sit in suo VBIQVE: & ipsum VBIQVE, non nisi ab vno possit occupari Nam quod præter illud vnum est, id etiam extra illius VBI, esse necesse est. Dictum igitur oportuit: sine formis, non autem, sine forma. Formas autem plures esse, ostendetes à motu, & à generatione. Si enim vnica tantum esset, esset illorum neutrum. De generatione manifestum est: de motu non item. Verum à fine colligeremus. Nam tunc vnus esset locus, atque ab vno occupatus. Rectus igitur motus, nullus. Circularis vero vt quid? sublata sane generatione. Tibi igitur de subtilitate disputanti subtiliter disputandum fuit. Quæ vero duæ rationes animam Mundi constituere videntur, eæ mihi maximas afferunt difficultates: Prima est, Quia vbique fit generatio. Videtur ergo tibi præter animæ vim, nullam fieri generationem. Sane vox ipsa blanditur sententiæ. Quippe vulgo generatio videtur esse viuentis actio. Tamen apud Philosophos vt est in primo 23 De generatione: Generatio, est transmutatio cuiuscunque trãsmutabilis, totius in totum. Quapropter cum ex tuis pro positionibus simul & nostris, quæcunque viuunt hic, morte deleri necesse sit: fiet maxima ex parte per animatæ rei



corruptionem generatio non animatæ. Non enim ex qualibet cadaueris particula generantur vermes, aut apes aut eiusmodi, neq; ex quouis animali mortuo. Sane non ex culice aut pulice. Non igitur ibi esse animã necesse est. Quo in loco quid sit generatio priuationis, & ad quem modum audienda sit, excipere licet ex duodecimo vltimæ Philosophiæ.
13
2 Quod si dixeris, ex secundo libro De Cælo Harum omnium rerum generationem non perfici nisi per cælestium corporum coitionem: haud equidẽ negarim. Dixerim tamen nullam eam esse Mundi animã designatam. Quin explosum est
28 hoc in septimo primæ Philosophiæ. Generatio namque si proueniret à formis separatis, essent illæ cum hisce nostris duo in numero, & vnum in specie. Est ita tamen, vt generationis principium à propinquo generante proficiscatur: cuius
15 vis ab alio iuuetur generãte, qui extrinsecus est: sicut est in
12 duodecimo supremæ Philosophiæ, & in secundo Physicorum. Verum hoc idem est cum eo, quod supra dicebamus: non autem ab anima Mundi quæ sit ab illis separata. Ad hęc in hisce libris cum Tosi statuas generationem: & mirabili commento ceteris omnibus tribuas vitam quam ab hoc vno tollas: quonã modo ab anima illa generatũ aut ab ea solum ipsum non generatum esse ostendas? Præterea cum huic animæ decernas principia duo: vnum generationis, alterum motus: non erunt tria hæc: materia, forma, anima: sed duo, materia & anima. Quin etiam nullam esse mundi animam inde manifestum est. Etenim cum sit efficiens generationis, erit necessario extra generata. At Mundus quid est aliud quam ipsa generata? Igitur suum subiectum generabit anima.

2. De anima Mundi Platonica. De Sophista Platonis. Formæ non omnes educuntur è potentia materiæ. Indiuiduum non fit è semine putrefacto. Motor primi Cæli non est Deus.

QVONIAM vero de Mundi anima Platonici multa vendibili ac speciosa pinxerunt oratione: de ea nobis nonnihil dicendum videtur: idque noua quadam argumentorum inuentione tibi, qui nihil vulgare sapis: Principio non esse ar-

bitror

bittor hominis sapientis, existimare : Anima carere Mundum. Id quod in Philebo cum demonstret Plato, ei sane assentior. Iis autem, quæ ludit in eius Sophistam Proclus, non assentior. Ait enim de Iamblichi sententia, non de captioso disputatore, sed de sublunati opifice scripsisse illum. Idque ex eius apparere verbis : cum eum vocat, εἰδωλοποιητικὸν, καθαρτικὸν διακριτικόν τε, ἐπαλλάκτορα, θηρευτικόν. A quib. inuolucris, imposturis, figmentis, sublunaris illius numinis temere vim construit. Nam quemadmodum hunc eundem hoc ipso in dialogo deceptorem dicit esse? Quo modo falsa cum tum profiteri, tum pollieeri? Dum ille omnia scire vult videri. Quod esse tamen ἀδύνατον ait ipse. Præterea qua ratione rerum opificem hunc intelligas, quem ait διὰ σκοτεινότητα vagari περὶ τὸ μὴ ὄν ? Sublunare profecto Numen nihil aliud, quam natura mouens ac generans est. Quarum potestatum alteram altera antegreditur non vno modo. In hisce generatis generatio, quam motus, prior est. In vniuerso motus antecedit generationem. Motum intelligo localem : nam motus alia genera, quæ verius dicuntur mutationes, præcedunt generationem. Est enim earum finis generatio: vt est in sexto, septimo, & octauo Physicorũ. Hæc igitur quæ à no- 24
bis natura dicitur, istis est sublunare numen : neutiquam tamen vniuersum Naturæ ambitum complecti potest. Natura enim cum sit principium motus, & motus etiam supra Lunam sit : non erit huic motrici par numen mouens illud. Sane vero Numen hoc non est à cælestibus corporibus separatum: id est aliud ab eorũ potestatibus à quibus effectiones hæ nostrates manant: Itaque pro illorum viribus, concursione, mistione, alienatione aliud atque aliud tum fit, tum est: tum fieri, tum esse desinit. Quanquam radiationes, vires, effectiones, non ante misceri arbitror, quam in ipso subiecto generabili, aut alterabili constituantur. Non enim vnum fieri queunt, neque per se neque per accidens : quia antequam sint in subiecto alterabili, non sunt in alio subiecto, quam in suo : sicuti lux in Sole. Non enim miscetur aeri in quem à Sole manat, & effunditur. Effusa continuantur in se: ac propterea tota est in Sole tãquam in subiecto. In eo.n. prima quæq; pars est: & cum ea aliç continuatæ Atque hæc natura sane μετὰ λόγου, καὶ σὺν λόγῳ, καὶ νῷ τῷ πάντα διακοσμοῦντι.

quemadmodum dicitur in Philebo quibuſdam verbis : in Sophiſta vero, etiam pluribus. Ita Philoſophus κατὰ λόγον: Sophiſta vero παρὰ λόγον. Igitur animam illam tuam quibus commentis efficies effectricem generationis ? quando neque ex Platone, neque ex te ipſo potes. Qui namque poſſit Platonis numen formas, quas ille nempe deducit ab Ideis ? Dices : acceptas ab illis. Sane vero ſicut in Timæo: Dii minutiores maiori, tanquam magiſtratus à magiſtro, per manus traditas animas detornato à ſeipſis amiciunt corporis munimento. *Ludit.* Quaſi per nuncios agitentur in comœdiis res : in quibus conciliantur meretriculæ per proagogos. Abs te vero conſtitui poteſt nihilo melius. Intellectus namque diuini illi ſuperiores, Cælique ipſi fruſtra eſſent: quibus iſto tuo decreto præter motum nihil eſſet attributum. Ac ſine vllo quidem fine motus ille fruſtra foret. Ad quem igitur modum anima hæc eſſet ſublunaris ? Quod ſi totius mundi animam intelligis vniuerſalem, longe abſurdiorem de toto ipſo habes opinionem. Eſſent enim intelligentiæ illius animæ partes neceſſario. At mundus non eſt vnus, vnione formæ informantis, ſicuti neque vnione materiæ: ſed vnione primi principii efficientis, & finis. Propterea quod ab
52 vno & ad vnum omnia. Sic habetur in duodecimo primæ
Subtil. Philoſophiæ. Vnitas vniuerſi eſt propter ordinem partium inter ſe. Ex quo colligitur alia ſubtilitas : Relationem eſſe rem præter notionem intellectus. Et eſſe aliud ab ipſo fundamento. Quia vnitatis ratio non eſt res ipſæ, ſed rerum. Quod in quinto diuinæ Philoſophiæ probatum eſt à nobis quam plurimis aliis argumentis, contra Sophiſtarum ſomnia. Sed ad vnitatem reuertamur. Si vna forma Mũdus informaretur, aut reliquæ formæ omnes illius formæ partes eſſent, aut ab illa eſſent informatæ. Quorum vtrunque perabſurdum eſt. Non enim formæ inter ſe vniuocæ ſunt. Quædam ſunt materiales, atq; ſecundum materiam diuiſibiles: vt elementorum formæ: Aliæ non diuiſibiles, ſed cõmunicabiles, vt ſpecies. Non enim equus in plures equos ſecari poteſt. Nonnullæ ſunt ſubſtãtia quidẽ immateriales, coniunctione vero materiales; vt intellectus humanus. Aliæ ſunt penitus expertes materiæ : cuiuſmodi Mentes orbium motrices. Quapropter pluſquam genere differunt : atque iccirco nequeunt,

queunt, totius cuiuspiam vnius esse partes. Multo vero minus audiendus erit is, qui dicet formas informari. Quod si quærat quis, ad quam vnitatis rationem referatur vniuersum: præter ea, quæ supra dicta sunt, respondebo. Ad vnitatem ordinis eorum, quæ ab vno ducta principio, in eundem vnum, tanquam in finem proprium deducta conueniunt: & inter se & in illo. Cælestes igitur potestates dant formas, & quæ formam consequuntur. Tria namque sunt, quæ sunt omnia. Vnum simpliciter & à seipso qui est Deus. Reliqua duo, aliquo modo: & ob hoc non à seipsis. Materia namque prima, est omnia, potestate receptionis. Cæli sunt omnia, potestate efficiendi. Nam quod addere possis de intellectu, qui vsitato vocabulo Possibilis dicitur: is longe alio modo fit omnia. Sed ad rem. An vero nouæ sint illæ formæ, quas à Cælesti corpore dari dicebamus? Ipsæ Cælorum formæ sese producunt. quo possunt modo. Nempe habent rationem aliquam infinitatis. Neque enim verum est, formas esse in materiæ potestate. De formis loquor iis, quæ materiis æquiuocis imponuntur. Qualis est muris forma, quæ naualibus quisquiliis putrefactis inditur. Non est ea, inquam, forma in fimi potestate, aut sordium illarum: nisi sit eiusmodi potestas, sicuti dicebamus, recipiendi: sed in agentis vi sita est. Vniuocæ quidem formæ in materiæ potestate continentur: puta, in semine canino canis forma. Non enim fit canis è canino semine, per corruptionem: sicut è limo putrefacto rana: sed per eius perfectionem. Non quo modo fit iuuenis ex adolescente, vir ex iuuene: sed alio quidem operosiore. Sunt enim gradus ad hunc modum. Is primus est, quem dicebam: ex infante puer. Secundus est, ex animali animal: vt fit in eruca, & bombyce. Tertius, ex ouo pullus. Fracto nanque putamine corruptum nihil intus inuenitur, sed perfectum. corruptum intelligo, sicut in putrefactione. Quartus modus remotior est. Quippe ex semine, quod nulla facie terminatur, animal fit. Vulgo tamen, quia desinit semen esse, corrumpi dicitur. At apud Sapientes, quia nihil perit, re vera perficitur. Est sane seminis essentia hæc: animal in potentia (sic enim loquuntur) propinqua. Et hæc potestas exit in actum à motore essentialiter: propterea quod est essentialis: ex octauo Physicorum *Subtil.*

32 Sed neque à motore primo dantur formæ ſolo. non enim primi mobilis motor Deus eſt: vt putarunt quidam. Siquidem primum mouens finitum eſt, eſſentiæ circumſcriptione & finitum potentia. Nam tametſi non recipit, vt aiunt, diuiſionem: ambigua tamen admodum voce rem perdifficilem deſignant. Punctum quidem impartibile eſt: at non quomodo intellectus illi ſeparati. Rurſus ſola materia quanta patitur diuiſionem. At non propterea Mentes illas carere ſuis certis limitibus dicendum eſt. Quin de quolibet ente comprehendi poteſt intellectione: vbi ſit, atque vbi non ſit, præter vnum Deum. Sed hæc dicuntur indiuiſibilia, quia nequeunt ita ſecari vt pars à parte ſeparetur. Cuius impartibilitatis imago quaſi quædam ſeſe offert in igne conſideranda. Illico enim redintegratur flamma, ſi gladio ſecetur: Tametſi re vera alia ratio ſit. Non enim eſt eadem flamma, ſed alia ſuccedens: ſicuti ſuo loco dictum eſt. Quin ipſum infinitum intellectione noſtra & partiri & finire poſſumus, potius quam in ſuo ambitu comprehendere: tantum abeſt, vt primi orbis motricem intelligentiam ſtatuamus in-
3 finitam. Præterea contra, quam ſentit Auenrois in tertio De anima, non ſolùm aliæ intelligentiæ, verum ea ipſa quoque cuius vi primum rotatur Cœlum, habet aliquid ſimile materiæ, & aliquid ſimile formæ. Solus Deus, quemadmodum toties diximus, ſimplex eſt: in quo nihil in potentia, ſed in actu omnia: imo ipſe purus, primus, medius, vltimus actus. At in prima intelligentia eſt aliquid ſimile potentiæ. Actio namque craſtinæ reuolutionis nondum in actu eſt. Quia igitur in Deo non eſt tempus, ſed ipſe, dominus temporis, quouis principio nobis vel cognito, vel incognito priore nullo modo eſt in eo vel prius vel poſterius. At in prima intelligentia eſt. Eius enim actio eſt cum tempore, & finita ſecundum partes. Omne autem finitum habet aliquid, quod eſt in actu, & aliquid, quod eſt in potentia. Ergo aliquid prius, & aliquid poſterius. Quippe operationis principium quoddam potentia eſt: vt alibi diximus ex Ariſtotele. Qui igitur actus propior eſt potentiæ, is agnoſcetur eſſe prior eo, qui remotior eſt: vt craſtino hodiernus. Quemadmodum diſputauit Philoſophus in decima ſeptima ſectione quæſtionum. De hac potentia loquebatur idem in decimo ſupremæ

premæ Philosophiæ: quo in loco negat, Cælestia corpora aliam habere potentiam quam in VBI. Sic intelligentia non videtur habere in actu motum illius VBI qui nondum factus est. Nam tametsi à tempore nō continetur, simul tamē existit cum ipso: quod pertinet ad eā, quā exercet, motionem. 10

3. *Primus Philosophus non accipit à Naturali, Deum esse.*

Ex hisce constar, esse Auicennæ, quam Auenrois, sententiam potiorem. Auenrois enim non recte scripsit, accipere à naturali primum Philosophum cognitionem hanc: Deus est. Est enim effatum hoc eiusmodi vt tametsi & quæritur, & probatur in suprema Philosophia: tamen in se contineat principiū omnium principiorum. Quæruntur enim in ea entium caussæ primæ, & caussarum caussa. Quod si acciperet à Naturali: esset ipse Naturalis illo prior. Intelligo nunc priorem, quomodo Metaphysicum dicimus primum. Accipere vero, ait per motum. Etenim cum Deus non sit intelligentia illa prima primum orbem mouens, sed aliud quiddam, supra, & extra omnem motum, etiam si naturali indagatione deuenero ad mororem primum, nondum intelligam per motum, Deum esse: sed vocibus, atque inuestigatione transnaturali, hunc ad modum: Omne ens aut est à se aut ab alio. Omne ens aut est finitum, aut infinitum. Nullum ens finitum, à se. Prima intelligentia, finita. Igitur non est à se. Finitam esse, per ipsam demonstramus actionem: quæ tum vna, tum finita est: Non quidē tempore sed potestate, atque officio. Itaq; & primam cognosco, & cognosco non esse Deum. Neque enim eius motus omnium rerum effector est. At Deus omnium effector. Quocirca satis patet, non per motum, sed per primas entis partitiones à nobis cognosci, Deum esse. Quod si quis (nō enim defuere, qui sentirent ita) dicat hanc orationē Deus est, esse naturæ principiis insitam in animis nostris, atque nobiscum simul natam: non laboro nunc. Æque enim illis, ac nobis aduersatur. At Auenrois opinio si vera esset, omnium intellectionum fons, atq; pater existeret Philosophus naturalis. Nam qui docebit Deum esse, docebit etiam Philosophum illum, qui quid sit Deus contemplatur. Præterea cum

motus & mutatio sint vel fomenta, vel origines omnium nosttarum cognitionum, ab eo viderentur omnium scientiarum manare principia. Cætetum haud ita est: quandoquidem etiam ipsa intellectionis rudimenta in ipsa sunt naturali philosophia pro philosophia prima non tanquam principia quæ probent cætera, sed quæ per cætera probentur. Accipit igitur Metaphysicus ad hunc modum omnia ab omnibus: sed ea omnia probat, atque constituit suis disquisitionibus. Quin etiam motum ipsum esse probat sic: per vnum, & plura. Si plura: Ergo diuisa. Igitur per contraria. Quare actio, & passio. Quamobrem etiam mutatio. Error autem inde profectus est. Quod accipit artifex ab artifice quæstiones, enunciata, effata, conclusiones, non vno modo. Vnus est: cum inferioris cognitio pendet omnino à principiis superioris. Vbi principia à principiis, quia subiectum à subiecto. Sic sunt Physicis Mathematica posteriora: propterea quod versantur circa ea, quæ abstracta sunt à materia sensibili, ac posita in materia intelligibili. Materia nanque modo quopiam opus est. Iccitco dicebat Philosophus in sexto sactæ Philosophiæ: τῶν δὲ μαθηματικῆς περὶ ἀκίνητα μὲν ἔνια, οὐ χωριστὰ δ' ἴσως, ἀλλ', ὡς ἐν ὕλῃ. Neq; enim separabilia sunt, nisi intellectus vi. Has scienrias, subalternas vocant recentiores. Alius modus est: cum artifex ea, quæ ab alio posita sunt, admittit: quæ etiam sine ipso cognosceret: puta, motum, colorem, magnitudinem: sed non tanquam suorum principia: neque perinde ab illo probata, quasi ipse probare non possit. Quemadmodum accipit Metaphysicus Deum esse. Nam quomodo diceretur prima Philosophia, si ab alia mutuaretur suas propositiones? Admittit igitur Metaphysicus, vt examinet, ac iudicet: non vt accipiat, neq; pro subiecto, neque pro subiecti patte, neque pro vtriusuis cognitione. Nã quodcunque accipitur in alia probatum scientia: declarat, & demonstrat illam scientiam, in qua illud probatum est, superiorem: illam vero, quæ accipit, inferiorem. Naturalis igitur facultas minor est, quam vt queat probare hoc: Deus est. Supranaturalis potest per eas propositiones: quæ tametsi non sunt priores Deo, tamen ita primæ sunt apud nos, vt Deum simul cum aliis aliquo modo comprehendant. Sunt enim per entis primam diuisionem.

4. De

4. *De Ideis.*

QVONIAM de mundi anima cum diceremus, de Ideis mentionem facere coacti sumus: quanquam de iis multa sunt à nobis alibi disputata: vnum tamen hic aduersus istos, partim fugaces, partim vanos calumniatores perstringamus. Aiunt: non, quemadmodum ab Aristotele fictæ sunt, in Cælo simul esse, & nostratia hæc informare: sed in mente diuina. Quasi vero iis ea temporibus scripserit ille, quæ non ab omnibus recepta Platonici publice profiterentur. Desinant igitur isti Bambaliones acuere sese aduersus hominem de vniuersa humana sapientia præter supraque cæteros omnes mortales benemeritum. Alii impudentiusculi declamatores, qui seipsos Platonicorum inuolucris admirabiles esse plebi volunt, longe frigidius succensent ei quod præceptoris placita oppugnare ausus sit. An horum aliquot eiusmodi sunt, vt sibi metuant à subnascentibus ingeniis? An non desunt circunscripti animi quorundam ac seruiles: qui in tenebris ignauo marcescere otio, quam in luce ac puluere cum labore versari malint? Quid enim turpius, quam ex omnium rerum domino, atq; dictatore intellectu nostro, efficere mancipium alienę libidinis? An ille à Dei spiritu oblatam veritatem dissimulasset, in tanta rerum ignoratione, pecora hæc mallent proditam Rempub. literariam, quam vnius modo viri autoritatem cum summo generis humani commodo labefactatam? Vt omittam diuini pudoris plenissima verba: quibus excusat sese in primo Nicomachion. Quin potius audimus virum, omni laude maiorem, omnique calumnia potiorem? τὸ δὲ καθόλου βέλτιον ἐπισκέψασθαι, καὶ διαπορῆσαι, πῶς λέγεται, καίπερ προσάντους τῆς τοιαύτης γινομένης ζητήσεως, διὰ τὸ φίλους ἄνδρας εἰσαγαγεῖν τὰ εἴδη. δόξειε δ᾽ ἂν ἴσως βέλτιον εἶναι, καὶ δεῖν ἐπὶ σωτηρίᾳ γε τῆς ἀληθείας, καὶ τὰ οἰκεῖα ἀναιρεῖν, ἄλλως τε καὶ φιλοσόφους ὄντας. ἀμφοῖν γὰρ ὄντοιν φίλοιν, ὅσιον προτιμᾶν τὴν ἀλήθειαν. Vt non solum amicorũ opiniones, verumetiam proprias sententias delere, veri interſit philosophi, ad veritatis præsidium, atque conseruationem. Quod autem ne hæc quidem fuga satis illos tuea-

tur: nihil facilius demonſtratu. Etenim ſi ſunt in mente Diuina formæ rerum harum, vt informent: Deus hæc omnia informabit. Quod quam ſit abſurdum, ſatis patet. Quod ſi non informant: iam nihil noui dicet Plato. Nemo enim negauit vnquam: Deum, eſſe omnia. Nam Epicurus ipſe quoque, qui forte quadam corpuſcula illa coire, atque diſſolui ſcribit ad omnia conficienda, reficiendaue: Fortem ipſam hanc pro Deo ſuo cognoſcere cogetur neceſſario: eamq; omnia vt ſit, efficere. Recentiores vero longe magis diuerſi abiere. *Melancht.* Ii namq; Ideas nihil aliud, quam illuſtres notiones quaſdam eſſe cenſuerunt. Atqui notiones accidentia ſunt. Ideæ vero etiam ſubſtantiis noſtratibus nobiliores. Hoc enim eſt αὐτοάνθρωπος: vt & per ſe exiſtat, & ab alia idipſum à ſe acceptum vt ſint efficiat. Itaque τὸ αὐτοαγαθὸν neq; ſubſtantia eſt, neque accidens. Non eſt enim in ſubiecto. Non igitur accidens. *Subtiliſſ.* Non eſt ſubſtantia, ſi congeneris, cognatiq; ſui ἀγαθοῦ, quod hic eſt accidens, autor eſt. Tantum abeſt vt ſint notiones. Notiones enim ſunt rerum ſigna intellectibus per ſpecies cognoſcentibus. Ideæ autem ponuntur pro cauſſis, extra intellectum noſtrum.

5. De generatione.

EDVCITVR ergo de agentis poteſtate forma. Qui educit, facit vnum actu ex vno in potentia: qui introducit formam in materia, facit ex duobus actu, vnum actu. *Subtil.* Non quidem ex duobus actibus. Longe enim aliud eſt. Nam poſt apparatum materię, qui fit per pręuias qualitates alterando, ex materia in potentia fit materia actu: ideſt quę tunc ſic exiſtit ſine vlla cauſſa. quæ ipſam facit aptam ad ſuſcipiendum formam. Atque eodem momento ipſa potentia materię quę erat in potentia fit potentia in actu. Quippe quæ præſto eſt, ſine vllo alio adiumẽto, ad formã recipiendam. Sic forma, q̃ ad id vſque momenti fuerat in agentis poteſtate producitur ab ipſo agente, ſicuti forma ſcamni à fabro: & ſic actu vt ſit, fit: atq; ab eo in materiam introducitur. Quare ex materia, q̃ eſt in actu: & actu qui eſt in actu, fit vnũ actu: ideſt cõpoſitum materiale. *Fern. primo de abdit. c. 5* Ex his patet ambitio ſententiæ recentiorum. Aiunt, n. Eductio formæ de potentia materię, eſt præparatio

materiæ

materiæ ad formam recipiendam. Quæ præparatio fit assiduo incremento, vsque dum ad summã euaserint perfectionem. Tunc enim ad substantiæ quoq; formam peruentum erit. Etenim perfectionem illã forma necessario comitatur: nec vnquam deserit. Principio si eductio formæ esset apud antiquos præparatio, cum præparatio fiat particulatim, formæ quoque pars alia post aliam educeretur. Eductio enim motus est. Omne autem motum diuisibile. Præterea non potest esse in preparatione perfectio. Perfectio enim post illã est: quippe forma. Ipsa enim ἐντελέχεια est: non autem summum illud accidẽtium accrementum. Quę vox hîc, vt temperati Philosophi admodum est ambitiosa. Tum nimis humiliter de forma sentir: quippe quam comitem faciat illius perfectionis accidentalis. Ipsa nanq; forma illorum sane accidentium perfectio est. Atque hæc sunt illius quasi apparitores: ipsa autem princeps. Quod vero ait à forma nunquam deseri perfectionem: vbinam locorũ forma illa erit dũ nondum adest perfectio, imo vero dũ perfectio nulla est? Est.n. perfectio hæc ex eorũ numero entium, quæ nõ sunt nisi fiãt. Quippe supremus gradus illius alterationis qui eiusdẽ generis est cum præcedentibus. Quapropter hac de re ita sentiendũ, quemadmodum supra dicebamus, Formam esse in semine canino: cuius in potestate dicitur esse, quia semen est potens dare formam, quam in se continet. Educitur autem de ea potentia remota, qui est actus primus, ad potentiam propinquam, qui est actus secũdus scilicet vt forma sit in eadem materia ad eum modum qui nullis egeat adminiculis, vt fine suo fruatur, ad quem comparatum est totũ compositum. Est igitur declarandum quo educatur modo per præparationem: siquidem ipsamet forma eius præparationis autor sit. Ipsa enim sibi & alterat totum, & disponit partes. Ipsa igitur educeret se. Itaque non bene dicebant: Cum ad summã peruentum fuerit perfectionem præparationis: tum fore, vt ad substantiæ quoq; formam perueniatur. Est enim ipsa forma ante existens. Ergo non ad eam peruenitur, sed ad eius actum: quo ipsius deinceps vsum capessere possit. Veteres autem dixerunt, educi: quia putabant ab externo agente fieri id. Cæterum est emersio potius, quam eductio. At itidem recentiores & arbitrati sunt, & prodiderunt, extrin-

ſecus aduenire formam omnem, atque introduci: ſed ita demum, ſi ei materia iam fuerit præparata. Quamobrem nullo modo eorum ſententiæ partes cohærere poſſint. Sunt vero eæ: Formam educi, per præparationem materiæ, è materia: & Formam extrinſecus introduci. Præterea ſi ita eſſet, nulla eſſet generatio, eſt enim generatio, generantis, & generati. Hæc duo ſunt in numero, in ſpecie vnum: vt eſt in ſeptimo Sapientiæ. Aut igitur erit æquiuoca omnis generatio, aut etiam nulla. Neque enim formam dederit Adamantius catellus, ſed materiam tantum Therionillo. Tum erit Therionillus Solis filius, aut Veneris aut alius: ſicut & mus & alia quorum generatio è fimo aut è limo æquiuoca eſt. Neque ſimilis erit Adamantio Therionillus. Ab illo nanque materia ſine forma deducta eſt. Quinetiam præparationis autorem faciunt ſemen: idque poſteaquam impulſum fuerit (ſic enim loquuntur) à matricis calore ad agendum: qua ex actione inſtructa materia tandem formam ſuſcipiat. Quam opinionem valde improbat ſubtiliſſimus vir Duns. Quippe negat in corpore vniformi actionem vllam: cuiuſmodi ſemen eſt. Verum de hac diſputatione ſuo loco. nunc aliam inſiſtamus viam. Si extrinſecus venit forma: atque interea, vt ſcribunt, omni perfectionum genere inſtruitur materia: ab aliquo intus, & qualitates & quantitates, & numeros, & ordines, & ſitus apparari atque inſtitui neceſſe eſt: Denique corpus ipſum totum fabricari. Hæc fabrica fit, aut à ſubſtantia aut ab accidente, aut ab vtroque. Non ab accidente ſolo, primum quia nullum accidens agit, niſi per vim ſuæ ſubſtantiæ. Deinde quia nullum accidens cognoſcit. Illa vero virtus, tam nobilis templi architecta, ſapientiſſima ab hominibus philoſophis iudicata eſt. Ædificabitur igitur à ſubſtantia At hæc forma ſeminis eſt. Sane ſeminis forma, ſi non eſt anima, bruta res eſt. Et ſi fabricat, eſt æqualis animæ. At incrementis, & amiſſæ carnis repoſitione, opus illud animæ eſt. Erit igitur in ſemine anima formatrix antecedens animam, cui parat illud domicilium. Quare prior illa poſteriore hac ſapientior ac nobilior. Quemadmodum nos anteit poteſtate ac ſapientia Creator Opt. Max. qui noſtra hæc vtenda dedit nobis. Oportet enim fabricatricem illam non ignorare, quid, quantum

tum opus habeat illa altera ingressura. Ergo cum cor ædificat, scit, quid sit vita: cum alias molitur partes, notum habet eatum partium & finem, & vsum. Sic forma fabricans in fimeto corpus, nobilior est, quam forma informans. Est enim principium mouens, & efficiens, & dans hanc illa. Gignitur autem mus in quisquiliis, & in luto rana, sicut intra saxa metallum. Sic enim Philosophus intellexit: à Sole, & homine hominem generari. Pendere sane nostratia hæc è superioribus propter æquiuocam connexionem: non propter vniuocam effectionum communionem. Sunt enim superiora quasi formæ conseruatrices inferiorum. Quia hæc caussa ipsa caussarum tuetur ea, quæ fecit, per ea quæ fecit. Iccirco mouemur, quia mouentur illa: & viuimus quia viuunt: & sumus, quia sunt. Argumentum vero illud Rhetoricum est. Si fimus extrinsecus aduenientem recipit formam: tantò magis recipiet semen. Canis enim semen perfectionem illam obtinet à Natura: vt possideat, nõ, vt roget. Quomodo in oleæ talea & corpus est & anima oleæ.

6. *Error detestandus de fortuita hominis generatione.*

IN hoc errore postquam diu peruagati sunt, in illam insaniam incidere: Siderum conuentu fieri aliquando posse formas, quæ in materia ita imponantur, vt homines hunc ad modum enasci queant. Quibus quæso Cælorum circumactionibus id hactenus compertum est? Aliquando enim extitisset. An vero etiam Pyrrhæ saxa nobis & admittenda, & agnoscenda, & recipienda sunt? Quare sapienter diuinus vir, cum alibi tum in decima sectione quæstionum: Quæ- 38 dam animalia tum ex aliis, tum fortuita origine: Quædam ex mutuo tantum coitu nasci, scripsit: vt Homo. Qui locus an ad te quoque pertineat, suo loco declaratum est. Sed ad superiora reuertamur.

7. *Probat superiora ex Aristotelis sententia.*

SED & Aristotelis perpetua sententia est: in semine animam inesse, quæ sibi corpus fabricet. Quemadmodum est in septimo diuinæ Philosophiæ. Semen, inquit, est sicut ar- 9

tifex. Habet autem artifex formam in sua potestate. Itaque toties in iisdem libris ait : ex domo immateriali fieri materialem domum. Eam sane formam imponit materiæ : non autem excipit extrinsecus, tanquam hospitem aut inquilinam : sed habet indigenam, atque αὐτοφυῆ. Sicuti scribitur longo tractu disputationis in secundo De generatione ani-
7 malium. Vbi ait animæ illius vim corporis esse cõditricem.
5 Et in primo eiusdem operis: potestatem illam dare formam, & imponere in materiam: veluti faber indit lecto. Et in octa-
12 uo transnaturalis Philosophiæ in semine statuit Principium mouens. Agit autem naturalis hæc potentia sine instrumento vllo. Nulla enim qualitas, homini nota, potest esse instrumentum, ordinationis, situs, numeri, figuræ & aliorum eiusmodi: sed secretionis tantum, aut concretionis: densationis, aut rarefactionis: extensionis, aut contractionis: cohæsionis, aut abiunctionis: asperitatis, aut lenitatis: duritiæ, aut mollitudinis: visciditatis, aut ariditatis & aliorum talium, quæ consimilibus partibus creandis apparata sunt
28 à Natura. Idẽ in septimo eiusdem tractationis, speciei caus-
31 sam in materia esse profitetur, & haud ita multo post: mo-
2. Physf. 86. tum ad generationem dicit à facultate fieri, quæ in semine inest. Quo naturalia differunt ab iis, quæ arte fiunt. In quibus, eius quod sunt, principium extrinsecus formam subministret. Sed secum habeant formam ipsam, atque in se. Neque propterea fieri formarum inchoationem, vt quidam Auenroistæ commenti sunt. Forma enim est perfecta intus ibi actu. Nisi enim esset actu, non vtique agere pos-
39 set. At vbique Philosophus de ea loquens, ait : τὴν κίνησιν ταύτην ποιεῖ. Nam quod ait δυνάμει inesse: hoc ideo dixit, non quia egeat alia substantia sese eliciente, atque perficiente: sic enim esset inchoata: sed quia caret instrumentis
Subtilis. expressis, quæ sunt in eius potestate. Sane si est forma seminis eadem nunc, quæ postea futura est animalis, & qua animal erit hoc, quod erit: sicut animal est animal, actu per formam in actu: ita semen est actu semen, per formam in actu.
13 Quare aperte in nono Metaphysices, τὸ κινοῦν ἐνέργειᾳ δεῖ εἶναι. Sed quia semen propter animal est, diciturque idcirco esse animal potentia : ob eam caussam forma seminis dicitur esse in potentia: quia est in potentia ad animal, sed non

ad

ad semen. Cæterum de hoc fusius alio loco. In secundo Physicorum, semen ponit pro causa efficienti.

8. *Aduersariorum argumenta diluuntur.*

ARGVMENTA vero, quæ trepidationem excitarunt in animis Philosophorum, facile diluuntur. Sunt autem tria illla peruulgata. Primum. Semen est vniforme. Ergo non habet actionem. Secundum. Anima, si id ageret, indigeret instrumento. Esto spiritus. At spiritus est seminis pars. Non erit igitur efficiens, si est materia. Tertium cum hoc secundo idem est. Nihil agit in seipsum. Ad hæc ita respondeo. Primum quod supra dicebam: non egere ad formandum instrumento, sed ad qualitates secundas qualitatibus vti primis. Est enim semen vt aliæ res naturales: non solum quid, sed etiam quale, habet igitur calorem non à matrice (is enim conseruat tãtum) sed ab animali puta cane, vnde emissum est. Eundem inquam calorem numero, sed non totum. Hunc etiam spiritum appelles, licet: qui diffusus in omnes partes, agat in alias seminis partes à quibus & ratione diuersus est, & re separatur: sicut ignis, qui in partes interiores sese induit luti: quod coquit, vt testa fiat. Quippe in corpore quoque iam perfecto spiritus agunt in humores: quorum tamen partes sunt. Non est igitur spiritus pars corporis quæ formatur: tametsi est vna in massa: veluti coagulum in lacte. Est igitur in corpore seminis, sicut agens in patiente. Non separatus loco, qui sensu percipiatur, sed intellectione. Excẽplũ populare in manibus est. Ignis, & lignum, vnum sunt. Dicent non esse vnum vere. Dabitur ergo vnum. Spiritus innatus habet calorem, habet & humorem: calor humorem carpit atque depascitur. Destruit igitur. Quanto commodius Architectus ille in corpus aget, quod perficit, non destruit. Vtriusque enim actio est. Quid si instrumento, sicuti dicebamus, eget nullo? Mouet enim anima spiritum sine instrumento, cum mouemur. Quare igitur non poterit sine instrumento figurare? Homines ignaui, sensuum mancipia, temere instrumẽtum attribuunt tam diuinæ potestati. Terra nonne descendit sine instrumento? Inter formam enim, & materiam nullum corpus interesse necesse est. Nam quod corpus Cæleste inter animam, & corpus statuit

Aristoteles: id materiæ obtinet rationem. Alioquin iretur in infinitum. Sic posteriora duo soluuntur argumenta. Primum autem, sicuti supra dicebamus, Scoti est. Vniforme non nisi vnicum opus facere posse. Hoc effatum, si vniuersali accipiatur significato, falsum est. Solis enim corpus vniforme est: & videmus, quot, quantaque facit. Itaque intellectione adiuuanda sententia hæc atque addenda illa: Extra se posse: intra se nequaquam. Negamus igitur esse vniforme semen. Hoc iam rum primum ex ipsa materia, vnde excoquitur, patet. Neque enim sanguis ipse vniformis est. Itaque ab omnibus membris detergi, veteres arbitrabantur. Id quod tametsi improbat Philosophus, omnium tamen principia membrorum in sesipso cohibere dicit. Mutilum icirco canem integri canis parentem esse. Forma vero ipsa, id est anima, quanquam est vniformis, ac simplex, tamen est principium multiplicis potestatis. Id quod ita videri debet in Scymni formatione: sicuti apparet manifesto in ipsa perfectiam corporis rectione. Non solum enim diuersa potest, sed etiam contraria facit.

9. *Alia duo argumenta. Et quæ sit potentia seminis.*

SVPERSVNT alia quoque argumenta duo. Primum est: Si canis anima esset actu in semine: canis semen esset canis. Assentior. Est enim canis imperfectus, carens tantum articulationibus. Alterum suauiusculum est. Si anima, inquiunt, esset in Tritici, puta, semine: quod annum, aut amplius seruetur: qui fieri possit, vt efficiens caussa sit otiosa: Respondeo. Falsam esse hypothesim. Otiosum enim est: quod cum debet, aut potest agere, non agit. At illo tempore seminis illius anima nihil aliud habet agere, quam viuificare materiam illam, quod & facit. Fabricare autem non potest, quia extra matricem suam est: quippe extra terræ sinum. Sic arboris anima nihil ædificat hyeme. Opus enim habet adiumento. At quænam est semini potentia? Habitus ad recipiendas actiones primas animæ: quæ sunt, conformatio & dispositio: vt in conformata, & disposita membra recipiantur actiones animæ aliæ: veluti motio, visio, loquutio, Quæ omnia erant in potestate animæ ante, quam habeceat

subtil.

haberent caussam expressam materialem. Hanc vero postquam habuerunt, in actu sunt cũ suis caussis. Sic etiam sensit Themistius in primo De anima: Animam sui esse domicilii architectam. 21

10. *Quomodo, si semen est animal, dici possit generatio.*

HINC subtilis inquisitio excitari potest. Si semẽ est animal, quo diximus modo, nulla videbitur esse generatio: cum è semine canino canis fit: sed redactio formę ad actum, siue vt subtilius dicamus, promotio tantum ad officia exercenda. Sane vero actu est intus forma, non sensu percepta per functiones, sed ab intellectu per rationem. Generat igitur arbor, cum producit semen. Non autem generatur arbor, cum pullulat è semine. Sed tunc generatum quod erat imperfectum perficitur. Sic canis non gignit, cum nascitur catellus, sed cum semen gignit. Sed obiicient. Ergo canis animarum plenus est. Non sequitur. Vnam enim habet animam, quæ plurium sufficit generationi. Sic in ramis oleæ, in quibus multæ sunt taleæ, vnica tantum anima est: à qua multæ. Quod autem non tunc fiat generatio, manifestum est. Quia in ipso coitu multi obiere ante seminis vllam penitus in vtero dispositionem, aut affectionem. Id quod in plantis luculentius videmus. Emortua enim amygdalo satum amygdalum amygdalus fit.

11. *An catelli anima sit canis patris animæ pars.*

INSVRGIT tamen alia quæstio. An geniti anima sit pars animæ genitoris. Cur non? Diuiditur enim ad materiæ diuisionem materialis anima: totaque est in sui parte: quod in plantis manifestum est. Quo loco refutatur error tuus: quem suo quoque in campo excussimus. Anima enim in toto animali est, non autem in corde tantum, vt dicebas. Qua è sede emittebas eius vim per membra cætera, ad eos vsus, quæ natura aut necessitas exigeret. Gignit autem animam anima sui promotione, eadem sane ratione, qua in accretionibus induit sese in alimenti materiam nouam. Et habemus præ oculis exemplum, quemadmodũ à lampadis flamma flammã excipimus, illa nihilosecius integra rema-

nente. Anima quoque ea, qua primum viuit fœtus hominis, etiam à nostris Theologis habita est pro vegetatiua tantum: Deinde subit sensitiua. Tum his abolitis anima nostra infunditur: quod & diuinus vir illustrissima sententia declarauit. Hæc enim scribuntur in secundo De generatione animalium: οὐδὲν γὰρ ἧττον τοῖς σπέρμασι, καὶ τὰ κυήματα τῶν ζώων ζῇ τῶν φυτῶν. ὅτι μὲν οὖν τὴν θρεπτικὴν ἔχουσι ψυχήν, φανερόν. διὸ, τί πρῶτον ἀναγκαῖον ταύτην λαβεῖν, ἐκ τῶν περὶ ψυχῆς διωρισμένων ἐν ἄλλοις, φανερόν. προϊόντα δὲ καὶ τὴν αἰσθητικήν, καθ' ἣν ζῷον ἐστί. ὕστερον δὲ καὶ τὴν νοητικήν, καθ' ἣν ἄνθρωπος ἐστί. οὐ γὰρ ἅμα γίνεται ζῷον, καὶ ἄνθρωπος, οὐδὲ ζῷον καὶ ἵππος. Non est igitur à semine anima nostra non à Cælo, sed à Deo solo autore, & creatore. Cætera non nisi naturalia sunt, & materiæ obnoxia. Sed de his suo loco. Colligitur ergo triplex generatio. Vna à sideribus, vt muris. Sic ignis ex ferro, & silice. Altera à semine. perfectior hæc. Vniuoca enim est. Vt à cane canis, ab igne ignis. Tertia à Deo vt animæ nostræ. Quę quia creatio est, de creatione mox nonnihil.

12. *An in cadauere, & in homine viuente, os sit eiusdem substantiæ.*

Fern. primo de abditis 4. QVIA de forma loquimur, & generatione: pertinet ad hunc locum id, quod iidem ibi dicunt. Aiunt enim, os cadaueris esse verum os. Non enim esse, sicut est oculus, aliud à viuente. Cuius sententiæ absurditatem sic deprehendere licet. Vna est in viuente forma, qua vnum est. Os Cæsaris viuentis viuens est. Et prædicatio vera est hæc. Os est viuens Cæsaris viuentis. Auctum enim fuit suo tempore, & nunc etiam alitur. Vbi Cæsar erit cadauer: abierit forma. Tunc corpus illud non erit id, quod nunc hoc est, numero. Ergo neque partes eius, quæ vnum erant per id, per quod illud vnum erat ens, & tale aliquid ens. Vulgi sensibus id videtur: at viuens, & non viuens genere differunt, ac distant.

Ratio Caret igitur cadaueris os ea forma; qua erat viuens. Caret etiam fine. Nullum enim eius officium, vt prius. Non est igitur idem. Quin etiam an sit eadem materia, in septimo Metaphysices dubitauimus. Neque enim est, vt in arte fa-

ctis.

ctis. vt eadem sit loricæ, & vomeris materia, mutata forma. Nam si materia Cæsaris, non est materia Bucephali, quia sunt sub diuersis formis: non erit cadaueris materia eadem numero, quæ fuit viuentis. Longe enim magis distant quam materia Cæsaris, & Bucephali. Hæc enim sub propinquiore sunt genere: quippe sub animali. Illa sub remotiore: nempe sub corpore. Hæc tamen, vti dicebamus, vulgo minus vendibilia sunt. Cæterũ illi non scribimus nos. Et perquam pauci sunt boni metaphysici. Spinosiora enim illa sunt, ac neutiquam popularia. Sic Sapientes Cœlo propiores agitant, minime populares. Qui enim post mediam noctem cœnæ ineat rationem, vt hisce pallescat disputationibus, irrisores multos, admiratores paucos, imitatorem fortassis inueniet neminem. Hęc autem ad hunc digessimus modum ex Maximi sententia præceptoris. Is enim in secundo De 3 generatione animalium sic docuit nos. φθαρέντα δὲ ὁμώνυμα λεχθήσεται, τὸ μὲν εἶναι πρόσωπον, τὸ δὲ σάρξ. Et in libro De affectibus mistorum: τεθνεὼς ὁμωνύμως. οὕτω καὶ σάρξ.

13. *De creatione.*

De creatione vero perpendamus subtilitatem. Creatio est constitutio substantiæ ex nihilo. E nihilo, inquam vt est terminus, non vt est materia. Aiunt igitur: Creatio est mutatio. Mutatio est affectus subsistentis: quod Græci commode, περιπάθεχειν, dicunt. Cæterum animaduertendum est: Non quamlibet mutationem esse subsistentis affectionem, sed mutationem subsistentis tãtum Non enim mutatio cõtradictoria. Est autem creatio, mutatio contradictoria. Est simpliciter: non est simpliciter. Aliæ vero mutationes sunt mutationes secundum quid. Est igitur mutatio non rei, sed *Subtil.* cognitionis in re. Huius enim modi contradictio est: vt cognoscat esse quod non fuerat. Hoc illi acutissimi cum minus *Duns.* viderent, ita censuere: Res habere essentiam, & existentiam. Igitur in creatione res, quæ habebant essentiam in mente Diuina: id est in Ideis: mutationem passas, addita existentia. Hoc falsum est. Quia Deus nihil creasset, nisi accidens: nempe ipsam existentiam, quæ essentiæ accidens est. Nihil sane addit essentiæ, quod eam faciat non essentiam, aut plusquam essentiam. Hoc autem aduersatur definitioni creatio-

nis. Erat enim constitutio substantiæ ex nihilo. Quod si existentia est diuersa substantia ab essentia: iam essent duæ substantiæ. Si accidens: Deus accidens creasset. Si est eadem: nihil creasset. Auerrois sectatores, ex Aristotele, vnam putant. Dicendum igitur, non esse à Deo additam existentiam essentiæ, quæ erat in mente sua. Ad hunc enim modum non creasset ex nihilo, sed ex se, tanquam è materia: quod est impium. Sed prompsit formas nouas, illis similes, non vniuocas simpliciter, sed analogas: quæ non erant nisi in eius voluntate: quas fecit, vt existerent nouo modo contingenti. Cæterum falsa est Ioannis Duns hypothesis ex definitione. Veteres enim Peripatetici qui creationem & ignorabant, & negabant: mutationem omnem posuerunt in subsistenti: Nobis non est necessarium, omnem mutationem in præexistenti aliquo subiecto semper statuere. Itaque ne priuationem quidem pro principio rerum omnium: sed in sola generatione, quæ secundum Naturæ ordinariam potestatem fit.

Subtil.

14. *Quid creatio differt à generatione, & de alteratione.*

PRÆTER ea, quæ dicta sunt, hoc etiam differt Creatio à generatione: quod creatio fit citra omne temporis momentum: quippe à virtute infinita: quæ nullo tempore capitur, aut distinetur. Generatio non nisi in tempore: idque apparata, sicuti dicebamus, materia per antecessionem mutationis: quam Græci ἀλλοίωσιν, recentiores Ciceroniani maluerunt, commutationem. At mutatio est μεταβολὴ, genus summum ad illa omnia in substantia, quantitate, qualitate, vbi. Commutatio igitur erit συμμεταβολή: quæ vox nusquam extat in hac significatione. Sed esto in ferro commutatio, cum fit ex frigido calidum. Quot aliæ dabuntur commutationes, quæ non erunt ἀλλοιώσεις? Nonne erit in adolescente magnitudinis commutatio? Nonne in possessionibus ac dominiis? nonne in sedibus, ac locis? denique in omnibus prædicamentis? etiam in substantia? Sic enim Latine loquuntur; vitam cum morte cõmutare. Quare quod est generis diffusum, non decuit ad designatæ speciei priuatas angustias detorqueri: amota à tribu genuina

Fern. 2. lib. de abd.

voce

voce (ea est alteratio) quæ si non Romano vsu, at analogia recepta, Philosophorum ciuitate donata est. In ea vero cudenda tã felices fuere maiores nostri: vt melius, quam Græci dicant, dixerint. Nam qualitatum receptione, non fit ἀλλότης in subiecto, sed ἀλλοιότης. ἄλλο autem fit in generatione, per substantiam. Quod etiam in quinto diuinæ Philosophiæ declaratum est à nobis: vbi ex Porphyrii sententia eliciebamus admirationis nostræ caussam. Nam si ἄλλο nota est specificæ differentiæ: quamobrem verbum ipsum, quod significat illam mutationem (ἀλλοιοῦν) & vox, quæ designat actionem illam (ἀλλοίωσις) non eiusdem cum ipsa origine naturæ sunt? Eiusdem sane speciei declaratio est, in verbo, & nominibus, moueo, motio, motum. Quod autem alterationis effugerint vocem recentiores, id videtur propterea factum, quod ἕτερον, Latine alterum interpretamur. At ἑτερότης ad substantiam pertinere in iisdem libris dictum est. Apud Latinos tamen & ordinem significat, & numerum consignificat: mutationem vero nullam. Ad quam nostrates Philosophi successionem illam qualitatum adiunxerunt: quicum etiam numerus conciperetur. Vbi enim calefit aqua, duas intelligimus qualitates: quarum prior frigiditas abolita fuerit: secunda, siue altera, quæ est caliditas, alteram ipsam esse fecit aquã à seipsa: aliam non fecit. In quarto Physicorum, ἑτεροίωσις τὸ σκληρύνεσθαι καὶ μαλακύνεσθαι.

15. *De catellorum oculis, & auribus occlusis. De Vrsæ partu.*

QVONIAM diximus, Animam sibi dearticulare corpus: videndum, quare nascantur oculis, & auribus occlusis catelli. Veteres dixere: Quia matricem lacerant vnguiculis. Atque iccirco parens immaturum eiicit fœtum, pertæsa molestiarum. Hoc falsum est. Non enim statum tempus haberent pariundi. Ast habent. Sed euenit ita Naturæ consilio, sicut in aliis aliorum membris animalium, quæ agnascuntur postea. Cuiusmodi dentes pili, cornua, calcaria, pennæ. Quemadmodum ad præsidium iam perfecti corporis apponũtur hæc tota: ita nonnulla prius inchoata perficiuntur. Nec deest naturæ excusatio potius, quam ratio. Dantur enim dentes postea: interea aluntur lacte: dentibus nihil

opus est. Adduntur cornua ad propugnationes, futuras il-
las quidem: nunc vsus nullus. Tuentur enim parentes fœ-
tus suos. Quod munimentum pili, ac plumæ præstat post-
ea, hoc supplent matres fotu suo. Quid? Nonne sunt alæ
primo ipso vitæ haustu auibus imperfectæ? Nonne anima-
lium perfectissimo, homini ingressus in ipsis vitæ rudimen-
tis nullus? Sed & in admirabili rerum vel structura vel di-
gestione summus opifex cum statuerit gradus quasi quos-
52 dam: quod & in duodecimo primæ Philosophiæ scriptum
est: πρὸς ἓν γὰρ ἅπαντα συντέτακται: factum est idem in o-
culis quoque. Omitto nunc eorum differentias: alibi enim
à nobis explicatæ sunt. Videamus ipsos secundum leges præ-
dicamenti, quod inscribitur, ἔχειν. Statim oculata aquila, e-
quus, homo. Nullum penitus habent ostreæ. Semper tectos
talpa. Habet igitur analogum quiddam. Semper apertos
piscis. Tectos vbi vult homo. Inter hæc duo, cancer: neque
tectos, neque detectos aliquo modo. Oculorum imitatio-
nem potius, quam oculos limax. Occlusos primum catu-
lus, postea diductis apertos genis. Aristoteles in quinto De
generatione animalium, scripsit idem super oculis hirundi-
num, superque fœtu Vrsæ. Eam fœtus informes eiicere po-
tius, quam parere: si vera dicunt: quos postea linctu effin-
gat. Bonum vero Phidiam: si, quantum demendum, quan-
tum relinquendum sit, sciat. Quid huiusce fabulæ autoribus
fidei habendum sit, ex hac historia cognosces. In nostris al-
pibus venatores fœtam Vrsam cepere: dissecta ea fœtus pla-
ne formatus intus inuentus est.

EXERCITATIO SEPTIMA.

An Natura sit Anima mundi, Fortuna, Fatum, Casus.

MAGNVS animi tui candor. Qui cum paucis notum nomen, & à multis non receptum posuisses: difficile namque intellectu videtur mihi, quid sit Mundi anima: benigne addis, Nihil referre: Animane dicatur, an Natura. Nobis vero videntur esse quatuor, quorum vis à veteribus vario assensu excepta est: Natura, Fatum, Fortuna, Casus.

Ac de

Ac de Caſu quidẽ non ignobiles iudicarunt. Propterea quod non defuiſſent, qui ad Fatum reducerent omnia. Quod ſi Caſus ad neceſſitatem referatur: nihilo tutius conſtabit Fortuna. Fatum vero an ſit & quid ſit, non Ciceronianis declamationibus; ſed certis demonſtrationum principiis diſputatum eſt in prima Philoſophia. Quanquam & ad libros de anima & ad motum quoque pertinet inſtituta. In quorum prioribus quid, & cuius ſit voluntas: in poſterioribus qualis, & quorſum, & circa quæ, conſideratur. De Natura vero apud diuinum præceptorem exactiſſime. Cuius è verbis vis quædam colligitur Dei. Si enim eſt principium motus; ipſa non habet principium. Hoc autem ſoli Deo conuenit. Anima vero mundi nequit eſſe principium motus vniuerſi. Non vnum enim motus eſt. Ergo motores quoque plures. Deus enim non mouet ipſe, ſed motores & dedit perpetuos, & dat temporarios. In illis ſunt intelligentiæ: in his anima noſtra. Plures igitur formæ, non vna vniuerſalis, quæ moueat omnia in ſingula diſtributa. Vnus enim eſſet motus voluntarius. Alioqui duabus formis vnumquodque informaretur. Das etenim tum formam, tum animam ad mouendum. Alterutrum igitur ſuperuacaneum eſſe, neceſſe eſt: Aut forma dabit hoc tantum, vt ſit: Anima vero motum ſuppeditabit. Quaſi hæc illius ſupplementum. At enimuero tam vulgatæ ſententiæ illius, arbitror te eſſe non immemorem: Dans formam, dat etiam ea, quæ formam conſequuntur. Motus igitur formam conſequetur. Vbi videris, quam manifeſto tibi contradicas. Ais enim: Intimum eſſe id, quo mouetur elementum. Mouet ergo forma, non Anima vniuerſi. Quocirca aut vnum erunt duo hæc: aut alterum vacabit. Omnino vero tu nugatus fueris. Siquidem omnia dicis viuere: quam opinionem Thaleti tribuit Philoſophus: non iam formam & animam: ſed animas duas congeſtione quadam infarcies in vnoquoque, alteram propriam, alteram communem. Fortuna vero, quid ſit, exactius cognitum eſt, vbi agimus de principiis voluntatis. Ibi enim recitamus diuina verba illius nunquam ſatis laudati Dictatoris: quæ propter ſententiæ raram excellentiam merita ſunt, vt & hic, & alibi repetantur, è ſeptimo Eudemiorum: *Κινεῖ γάρ πως πάντα τὸ ἐν ἡμῖν θεῖον· ἀρχὴ δὲ τοῦ λόγου, οὐ λόγος, ἀλλά τι κρεῖττον.*

EXERCITATIO OCTAVA.

De motu metu vacui. Ratio continuitatis.

QVOD bene sentiebant, male sunt eloquuti quidam. Aiunt enim: à vacuo motum fieri. Alii melius: à Natura motum cieri metu vacui. Illos merito reprehendis. Nam quib. rationibus, aut potius machinis, vel moliri motum, vel rebus afferre possit ipsum vacuum, si nihil est? Posteriores vero minus consulto à te castigantur. Quippe sic scribis: Non metu vacui, sed raritatis agitari motu corpora eam in partem, vbi sine corpore vacuum fuisset. Quod vero eueniat metu rarefactionis, probare contendis: Quandoquidem subit aqua in locum aere vacuum: cum sui metuit rarefactionem, atque mutationem: qua suam cum aere formam commutaret. Subtilem sane rationem, sed nihilo felicius explicatã, quam ab illis suam: qui à vacuo motum habere corpora profitebantur. Nempe raritas aquæ naturæ non est contraria. Rarefieri namque dicunt omnes eam, sine propriæ formæ mutatione. Quare sic loquendum fuisset: Metu suæ corruptionis. Cæterum neutro modo satisfacit. Nam neque rarefactionem formidat Natura: & sine vniuersi detrimento vllo peragit transsubstantiationes. Quapropter ab iis non abhorrere certum est: à vacuo sese, suaque tueri, certum est. Quod vero ratio manca sit, duabus rationibus demonstratur. Altera est: quia rarefactio temporis eget ad dilatandum, & implendum. Motus ille, ad implendum vacuum, fit longe breuiore tempore. Itaque non metu rarefactionis, sed impotentia potius, id conficitur. Etenim quia nequit tam cito rarefieri, quod reliquum potest facere, facit: atque tam cito abit. Altera est: quod non omne corpus rarefieri potest. Duo namque asseres, de quibus alibi quoque his in libris dictum est simul cohærentes, non disiunguntur. Ibique ob metum vacui, non rarefactionis: cuius sane secuti sunt. Ex hisce manifestum est, laminam vitream centenum pedum æquali vtrinque superficie, inter duas moles æqualis item superficiei, non ruptum iri. Non enim, diffitis partibus, fore, vt aer vacuum implere queat. Quæ vero sit cõtinuitatis ratio, dicendum est. Eam

Subtil.

tripli-

triplicem agnoſcimus. Tribus namque modis cohærentia eſt. Primus eſt, à propinquitate partium, qua fit denſitas. Alter eſt, à duritia, qua fit reſiſtentia. Tertius eſt, à glutinoſitate, qua fit pertinacia cohæſionis. Atq; hæc quidem vt ſunt omnia ſimul in quibuſdam, nempe in metallis: ita ſunt in nonnullis ſeparata. Aqua denſa eſt: at cedit: quia neque dura neque viſcida. Oleum tametſi viſcidum: tamen cedit: quia durum non eſt. Os aſſatum, & pumex, dura quidem ſed laxa humore abſumpto. Quam ob cauſſam eorum partes facile ſeparantur.

EXERCITATIO NONA.

Quæ de Igne.

DE ignis ſubſtantia, deque eius loco renouas obſoletas difficultates: ſed ordine confuſo. Nam primum de loco diſputas: deinde ſcribis de eius qualitate: poſtremo de ſubſtantia, & an ſit elementum. Ac primo quidem negas eſſe ſub Lunæ Cælo ignem. Ratio. Cum puriſſima res Cœlum ſit: non decuit, ſub omnis qualitatis experte corpore, ardentiſſimum, atque æſtuoſiſſimum, collocaſſe. Naturam enim ſemper extrema coniungere per media. Inter carnes enim, & os, membranam ſtatuiſſe: inter os, & ligamenta, cartilagines. Sane vero ingenium, vt ſemper, non vulgare: argumentum, vt ſæpe, imbecillum. Nam neque conſtat ſimilitudo. Neque verum eſt: ſecundum loca naturas vbique ſimiles cohærere. Neque ignis, qui ſub Cælo eſt, à Cæli ſubſtantia valde videtur alienus. Quod non conueniat comparatio, per ſe manifeſtum eſt. Corpus enim noſtrum vnum eſt, non contactu, ſed coniunctione continua. Mundi partes, non continuitate, ſed coaptatione: *ἀπτόμενα γὰρ τυγχάνει*: vt Philoſophorum verbis vtar ex primo Meteoron: vbi verbum illud Ariſtotelis, *συνεχὴς* ita temperauerunt, vt continuata hæc cum ſuperioribus corpora dicerentur, non propter vel formæ vnitatem, vel quantitatis vnionem: ſed propter illorum efficientiam, horum autem receptionem. Secundæ obiectionis exempla permulta proponi poſſunt. Principio ſub terra perennat ignis. Aquis affines ſcopuli; Aeri terra. Animalium ſanguis liquidiſſimus

intra venæ parietes rigidos. Deinde corpus cũ anima coniunctũ: ne doleas tibi impacta superiora argumenta, quorum principia sint per accidens: vt ignem sub terra, terram aeri contiguam. Nam tametsi ita est: tamen Naturæ opus est hic terræ situs atque collocatio extra aquas. Vicit enim τὸ εὖ καὶ τὸ βέλτιον εἶναι, vim necessitatis: quo terram vniuersam complecti debebat aqua. Quin ignem amoue: Aer ille, tuus, quem tot locis, toties frigidum prædicas: & suapte natura obscurum, cum lucidissimo Cæli corpore, & caloris autore cohærebit, sine medio temperato. Ignis autem ipse non minus natura, quam regionis terminis Cælo affinis est. Namque & lucis in seipso principia continet: & admodum mobilis est, & corruptibilium corporum purissimus: & parum abest ab essentia formæ cuiuspiam. Itaque pro forma vera fuisse acceptum ab Antiquis, ex Aristotele non vno loco potest colligi. Quapropter inter purissimum simpliciter, quod est Cælum, & inter hæc nostratia non pura, id quod esset minus impurum his, & minus purum illo, quasi medium quoddam corpus intercedere, æquum fuit. Eius autem odio videris vti verbis acrioribus, imo vero atrocioribus, ac pene tragicis: cum eum vocas minus, opinor, vsitate æstuosissimum. Non enim Cælo inimicus est: cui obesse profecto nequit vlla vi. Cuius rei caussam cognoscere operæ precium est. Aiunt enim non ignobiles Peripatetici, id esse caussæ: quod non sit vtrique corpori materia communis. Esse namque materiam passionis
2 principium, & caussam, propter quam patitur patiens, in no-
12 no supremæ Philosophiæ dictum est. Quæ igitur communem habent materiam, ea vicissim transmutari: vt est in decimo eiusdem, & in primo De generatione. Nobis vero, qui vnam rebus omnibus materialibus communem profitemur esse materiam, alia huiusce caussæ ratio ineunda est. Igitur quia in Cælo nulla est affectio eiusdem generis cum iis affectionibus, quæ in igne insunt: non erit item effectio contrariorum. Contraria namque sub eodem genere sunt. Nemo igitur, qui sit bonus Metaphysicus, dicet: Materiam Cæli ab ignis qualitatibus destrui posse. Non enim est materia prima corruptibilis secundum suam essentiam ita, vt vllo euentu queat ad nihilum reduci; sed ipsum tantum

Subtil.

in ea

i ea est corruptibile, quod sit hoc aliquid per formam. Cum
gitur neque in materiam agat qualitas, neque Cæli quali-
tes sint cum ignis qualitatibus generis eiusdem (differunt
nim per corruptibile, & incorruptibile) non recipiet Cæ-
um ignis impressiones. Nam quod negas, motum esse ca-
oris in igne caussam: tametsi ea sententia magnorũ Philo-
ophorum autoritate subnixa circumfertur: tamen aliter, *Contradi.*
tque illi, ego quoq; sentio. Cæterum tu, qui in hisce libris,
r suo loco demonstratum est, Solem suo motu calefacere
cripseris: non potes cum illis hic, & ibi tecum, nisi temere,
ugnare. Nostra ratio, quia tu nullam ponis, hæc est. Cum
i accidat motus circularis, tanto certius accideret ipsi ca-
or. At ignem per se esse calidum, palam est. Hanc ergo ra-
ionem non ponis tu: sed aliam tum mancam, tum minus
eram affers. Ais enim: Quanquam solida calefiunt, tamen "
a, quæ dissipantur, refrigescere: sicut aerem videmus. & a- "
uam. Omnes enim ventos validos esse frigidos. Manca, "
nquam, est: quia non ostendis, quare plumbum calefiat,
er refrigescat: non credam tibi. Sed dicam: nouum subinde
fferri vento aerem: cuius subeuntis appulsione frigus sen-
iam. Non autem ipsum aerem motum mutare qualitatem.
Quod etiam quæstionibus à Philosopho declaratum est, 36, & 37.
uinta scilicet, ac vicesimaquinta. Nihil enim refert, aerne 18.
oueatur, an ea, quæ in aere sunt, vt nouo aere ambiantur.
iam aquas cursu fieri frigidiores, quis, nisi parum subtilis,
c perspicax concedat? Solidiusculi namque corporis ob-
nent proportionem propter densitatem. Atterunt enim
erem, sicut plumbum funda emissum: neque ea attenuatio
b attritione differt essentia, sed gradu tantum. Quare
id, quod euenerit ex attritione: qualitas scilicet, hæc au-
m est calor. Sane cum per hyemem è scatebris erumpit
pida, frigus accipit ab aere, non à motu. Sicut æstate fri-
da cum erumpit, ab insolato aere calefit. Quod si ani-
aduertas, aut animaduersum in memoria habeas: qui-
us artibus caueamus, ne potu frigidæ torminibus tenten-
r equi: aliter sentias. Eos vbi non licet ad fluuios potum
icere: atque iccirco ad eum vsum è puteis hauritur aqua:
ultis agitationibus versatur in gyrum baculo, atque et-
m verberatur. Ad hunc enim modum & attenuatur,

& aerem concipit? sicut & in cursu. Ventos vero validos omnes item frigidos esse, uidebit is, qui in Cypro, Rhodo, Sicilia, Prouincia, Bætica, vltimo Adri. sinu cognitum habuerit vel Austrum, vel Vulturnum. Cum enim ventorum materia sit ex calida exhalatione in secundo Meteoron: non fiunt motu frigidiores, sed aeris conceptione, qui niuium, aut pruinarum halitu fit talis. Nonne aerem numeras interea, quæ motu dissipantur? At ex eo motu deprehendes ignem in nubibus generari. Quin hoc nequeas expedire: nisi solidorum prius ineas rationem. Liquescit enim plumbum per calorem, motu aeris. Non enim liquesceret, si per motum frigus ab aere conciperetur. Aliud argumentum vulgo plausibile fuerit: sapientibus non erit. Ad hanc enim sententiam scribis: Si facibus, & cometis ea regio, per quam discurrunt, calefit: quid fiet omnibus elementis, si orbe illo igneo ambiantur? Hoc igitur Veritatis studiosi ita intelligunt. Quod in materiis quibusdam videtur, eius modus in aliis quoque agnoscendus est. Ignis in ferro validissimus est, ob densitatem: in ligno minus: imbecillior in lana: tum in papyro nostrate hac; in flamma tam dilutus, vt manum traducamus sine offensione. Jn aqua ardente adeo tenuis, vt ea madefactum linteum illæsum relinquat. Hoc etiam Philosophus tetigit tertia sectione: τὸν κεχαλασμένον πῦρ ἀσθενέστερον τοῦ ξυλίνου, διὰ τὴν τῆς ὕλης ἀσθένειαν. Ita duplici de caussa comburit ignis: idque per accidens. Vna est: alieni solidi corporis admistio. Altera, vbi ipse purus condensari posse concedatur. Vtriusque tamen vna ratio: videlicet partium propinquitas: quarum coactione in minore spatio substantia maior: ac propterea maior vis. Quamobrem non comburit rarefactus, sicuti ne lucet quidem. Quod vero ita sit: familiari, quotidianoque exemplo manifestum est. Qui fumus ascendit, is in se ignis habet plurimũ. Non enim ascendit propter aquam: tanto minus propter terram ipsam. Sed neque ab aere fiet motus is: in aere enim est. Quem igitur quæret locum? Eum profecto, qui supra aerem leuissimæ debetur naturæ. Quem fumum, siue vaporem, siue exhalationem: quando neque vim habeat ad comburendum, neque luce vlla fulgeat: pro verissimo accipies, vel teste, vel indice sententiæ Sapientum. Si fumum non admittis: aliud exem-

Subtil.

exemplum præsto est. Quæ in verubus assantur, ab eo, quem videmus, igni non tanguntur: sed ab eo tanguntur, quem non videmus: adeo vero tanguntur, vt etiam crementur tandem. Neque tamen visilis est ignis ille. Nam quod Auenrois negat ignem esse actu calidum, nobiscum facit. Intelligit enim calorem illum comburentem: quem hic apud nos ex aliorum, sicuti dicebamus, corporum densiorum mistione comparat. Sicuti de illius quoque luce dicitur in quarto de Cælo. Nam quo modo frigescit porro aqua congelata: sic & ignis condensatus, ex illa corpulentia & lucescit, & calescit: non per qualitatis in singulis partibus intensionem, sed propter earum partium propinquitatem. Igitur sicut in aqua condensata nihil gignitur: ita nec in igni condensato (nam pyrausta in flamma, non in massa nascitur) sed tum ab hoc, tum ab illa corpora corrumpũtur. Qua de caussa magnus vir Alexander ausus est existimare, ignem de hoc inferiore, ac de illo superiore non vniuoce prædicari. Quæ tamen sententia suauis videnda est. Nam substantia est eadem, licet actiones per accidens, idest per mistionem deprauatæ. Principium enim (vt loquuntur) essendi hoc, quod sunt vnum est, & vna ratio: modi vero diuersi. Id quod exemplo colliges in barbaro anthropophago. Homo tamen est, si substantiam spectes. Haud absimili modo loquendi vsus est Auenrois in paraphrasi Ethicorum: Hominem vel insipientem, vel indoctum, & hominem doctum ita differre: vt de ipsis natura Hominis non æqualiter prædicetur. Vbi vero ignem in mistis esse negas, nihilo melius id potes, quam si ipsum quoque auferres aerem. Quanquam hoc quoque in his ipsis libris ausus es. Haud hoc dico, quod in lapidibus ignem actu contineri putem: quia collisione excutiatur: neq; enim elici, sed generari, suo loco dictum est. Minus quoque bene Philosophum reprehendis: quod ignem statuerit in orbis Lunæ concauo: & temere irridens eius demonstrationem, & inscite vocans rhetoricum argumentum. Hæc enim sunt principia illius demonstrationis. Corpus naturale. Motus. Locus. Ex iis ita conficiuntur propositiones certæ, veræ, primæ, immediatæ, caussæ cõclusionis huius. Ignis locus est in supremo spatio sub Luna supra aerem. Omne mobile est corpus,

omnis ignis mobilis. Aliæ duæ. Omne corpus est in spatio, ignis est corpus. Totidem tertio. Omne mobile mouetur naturaliter ad suum spatium: ignis est corpus mobile. Duæ postremę quibus totum conficitur. Omne spatium ad quod mouetur corpus naturaliter, est suum corporis illius. Ignis sursum mouetur naturaliter. Ergo spatium supernum est suum ignis. Tanquam scholastico disputatori agẽdum fuit, Cardane, mihi aduersus istam animi tui libidinem, qua irrisoris personam induisti. Hæccine est apud te Aristotelis rhetorica epicherēsis, quæ ex necessariis materia, atque figura necessariam creat conclusionem? Nam vt leuius agam, vbi consistet ignis iste? Sub aere subsistet? At non facit: in aere enim mouetur sursum. In aere manebit? Nequaquam. Non enim moueretur: quando ne aer quidem mouetur in aere. Nihil enim appetit quod habet. Igitur extra aerem. ergo supra. Motus enim fuit pene omnis nostræ magister cognitionis. Quo medio (sic enim disputatores vocat) ductus est Philosophus ad loci, qui sensu comprehendi nequit, intellectionem. Non enim potest esse nusquam, quod locum quærit. Hic esse non vult. Erit igitur ibi, quo tẽdit. Sed & argumentum, quod apponis, inconstantiam detegit animi tui. Sic enim disputas. Si esset ignis in Lunæ concauo: per velocissimam circumuolutationem esset frigidissimus. Manifestius enim luce est, aerem ibi esse frigidissimum. Quam tu hic lucem ostentas nobis? Quis in Lunæ conuexo deprehendit frigiditatem? Atqui hanc ibi cum dicas vicinia siderum temperari: quæ distinguis principia, vt hæc sint frigiditatis, illa temperationis in eodem? Tuorum præsertim placitorum immemor: qui negabas sine medio, quasi sequestro quopiam dissimillima Naturæ opera coniungi consueuisse. Nunc sub Cælo collocas gelu ipsum: hoc enim est frigidissimum: quo naturæ Cœli nihil contrarium magis. Restat vt illius voracitatis calumniam deleamus. Sed quibusnam potius verbis quàm lacteis illis diuini præceptoris? In secundo namque Meteoron negat, ignem vllo ali pabulo: sed, quod ille de sole dicebat, αὐξάνεσθαι, οὐ γὰρ τρέφεται, inquit, ἀλλὰ γίνεται πῦρ διὰ. συνεχοῦς ὑγροῦ καὶ ξηροῦ μεταβαλλόντων. οὐ γὰρ ἡ αὐτὴ οὐδὲ διαμένει οὐδένα χρόνον ὡς εἰπεῖν. De flamma loquitur. Quibus ex verbis, eius quoque

Inconst.

que ingressum ad mistionem, temperationemque corpo-
:um, intelligemus. Si enim fit: aliquid est ex aliquo. Non igi- *Subtil.*
ur est illud ex quo fit: erit ergo aliquid præter illa. Similis
ententia superiori in libro De vita & morte: τὸ δὲ πῦρ ἀλα-
πλεῖ γινόμενον καὶ ῥέον ὥσπερ ποταμός. Præterea non imma-
iem, sed diuinam contemplabimur in eo naturam: qui sibi
ssimilet omnia omnia in se transmutet. Quæ vis in aere
quoque atque aqua manifesta est, sed parcior: in terra obscu-
ior. Commune enim est omnibus qualitatibus, vt aut con-
trariam sibi quæq; destruat, aut ab illa sese tueatur. Elemen-
a igitur omnia, quoad fieri potest, producunt, & promo-
uent formam suam: vbi validiora sunt iis, quæ ab illis pa-
iuntur. At enimuero vbi proportio est ad temperaturã, tũ fit
erum constitutio: quod & ab igni nihilosecius fieri dicen-
dum est. Quibus rationibus ea quæ paulo post obiiciuntur
gni, vt eum ex elementorum natura eximant, facile diluan-
ur. Sic enim circumscribis elementum: Quod nec pabulo
ndiget, nec spõte corrumpitur, neq; vagatur, sed certam te-
et sedem maximam habens molem, eamque secundũ na-
uram, ac ad generationem paratum est. Cumque horum
nullum igni conueniat: hunc, elementum haudquaquam
ppellabimus. Mouetur hic, impotens viuere absq; alimen-
o: aeremque proximum adurit, hicque ardens, flamma
ocatur. Hæc sunt verba tua valde sane bona, atque exqui-
ta. Quæ partim non tollunt ignem, partim seipsa tollunt.
Non enim apta his sententiis sunt. Ecce ad vnumquodque
obiectorum. In maxima est mole: quippe in vltimo spatio.
Iam quod addis: secundum naturam esse oportet molis
magnitudinem: videris in eodem spatio, vbi negas esse,
le confiteri. Namque omnium entium si consideres ma-
gnitudinem, quæ non sit secundum Naturam, inuenies tu
quidem nullam. Nisi ponas ignem in supremo loco aerem
sum deuorantem, cuius transmutatione tam vastus sit.
am nullo indigere pabulo colligitur. Quid enim illum
summa omnia ambientem alat? Neque vret omnia
contiguum, si omnino non vrit. Imó nec mutabit aerem,
st ibi, vt ais, frigidissimus aer, resistit enim. Neque descen-
extra locum suum vt aeris locum occupet. Ita satis habe-
, si est aere ipso efficacior ibi alterare tantum, vt cum eo

aliquam habeat in vicinia communionem. Quanquam id
opus non habeat aer. Cum illo enim iungitur naturalis ca-
loris, qui eo per suam inest substantiam, cognatione. Nam
frigidus aer non est, nisi per acidens, non in suprema sua,
sed in media regione. Vagatur autem ob impulsum moti
aeris. Nam ipse recta vnico tantum motu sursum fertur. A-
lioqui etiam vel aer, vel aqua vagatur, in ventis, vaporibus,
nubibus, scatebris. Non enim vlla certa sede semper fixæ
manent partes omnes elementorum. Nam & lapidem in
fluuium à vento delatum cecidisse scribit Aristoteles in pri-
Subtil. mo Meteoron. Terra quoque vagatur igitur. Nam quo a-
lio modo vagari dices ignem? An quia in ædium incensio-
nibus à combustis in integras dicitur transilire? At quis e-
rit iste nouus motus naturalis per transuersum? An igitur
fit ab impulsu ventorum? An quia circumstantem aerem
feruefecit, per ipsum, tanquam per cognationem traiicit?
Idque non tam vt sese alat, quam quod, vti dicebamus, in
vniuersa natura est mutua, vicissitudinariaque transmuta-
tio. Nam præter argumenta superiora, si feceris eum pabu-
li semper indigum: euenerit aliquando necessario, vt defi-
ciat totus. vniuersum enim omne iamdiu consumpserit.
Tum esset suapte natura ens in potentia. quare nihil ageret.
Subtilis. Oportet enim τὸ κινεῖν ἐνεργείᾳ εἶναι, sicuti scriptum est à Sa-
13 piente in nono Sophiæ. At tu ei nihil obiicis præter actio-
nem. Quonam ergo modo agit, si est semper in potentia?
Semper enim fit ipsa flamma alia, atque alia, quod & supra
dicebamus. Nam cætera, quæ pabulo aluntur, vt animan-
tes, sunt aliquid sine pabulo. Tuus ignis sine pabulo nihil
est. Si quid est sine pabulo, cur indiget pabulo? Non enim
ab alio consumitur: ergo consumeretur à seipso. Quod est
ridiculum. Quid quod falsum est omnia consumere? Non
enim aurum, quod iam cōstitit in suprema excoctione. Non
cineres. Ad hæc non magis vrit aerem, quam extinguitur
ab aqua. Itaque quod ille aliis suo more, id illi alia suo item
more faciunt: Vnicuique enim enti insita est appetitio in-
finitatis, atque æternitatis: quam propter in animalibus
per generationem, in elementis per transmutationem, fit
formarum propagatio. Neque mouetur, quia pabulo e-
geat: sed quia in suo loco non est. Quare princeps, atque
arbiter

rbiter elementorum auget imperium suum perpetuo do-inatu, segregans, & congregans, & sibi asciscens, quan-um potest: quæ suæ ditioni attributa secum auehat abiens d sedem suam. Quid? nonne hoc idem Solis quoque facit alor? Cuius diuinitatis iste noster particeps. Latet duo ge-era ingeniorum, alterum vulgare, atque hebetatum ple-eiis persuasionibus: alterum volucre, atque inconstans, sui onfidens, ac tumidum sectarum nouatione. Ita iustus Rex uum cuique reddit, herciscens familias, & finium regundo-um iniens rationem. Prudens œconomicus sibi, quantum itis est, sumit. Ergo ex ligno, terræ cineres, aquæ humo-em, aeri halitum distribuit: Sibi quod vulgi oculos fallit, nimos haud latet sapientum, sumit, ac seruat. Itaque illud alde abhorret à veritate, Ipsum sese sponte corrumpere. Hoc enim vitalis quoque caloris proprium esse, tum præter num Galenum omnes autumant: tum tu hisce in libris a-erte professus es. Horum enim vtrumque sibi quærit, quod ppetit. Appetit vero non solum esse, verum etiam superesse. Quod quoniam in re finita fundamentum habet, necesse est d eundem limitem illa quoque terminari. *Pulchr.*

EXERCITATIO DECIMA.

Quæ de Aere.

SEQVITVR, vt quæ de aere sentias, doceamur. Hæc" sunt. Aer ille sub Luna temperatissimus, erit Aether, v-" iusque expers qualitatis. Nam nec siccus est, quia fluit: nec" midus, quia non madefacit: ac propterea ad generatio-" em aptissimus. Hæc nos cum docuisti: id item doceas, lim. Si propter temperationis æquabilitatem aptissimus t ad generationem, erit eius aptitudo partim per se, partim r accidens. Est enim per se, vti tu vis, frigidissimus: per ac-dens, reductus ad temperamentum à vi calida siderum. *Subtil.* d hoc, terra frigida, & aqua per se frigidissima, non erunt tæ generationi. Tum autem cuiusmodi erit hæc ab aere neratio, quem mox negas ingredi tanquam elementum compositionem. Præterea non videris velle agnoscere in atura necessariam mistionem multorum, qui vnicũ dicas nperatum: non enim refractionis indigebit, quam multis

in locis statuis tamen. Et corrumpetur potius, si non resistit, Neque enim ex medioeri & extremo fiet vnum medium temperatum, sed ex concursu obuio extremorum. Tum autem siccum si eximis ex aptitudine generationis, nihil erit in Natura solidum. Nouam præterea, atque antehac inauditam sententiam adducis: Aerem existimari à Peripateticis calidissimum. Quod verbum nulli vnquam deambulatorum nostrorum excidisse memini. Dicam? Nullus ex Arabum familia, nullus ex Græcis commentariis, nullus ex Latinis disputatoribus, quem maxima ex parte non excusserim: nullus extat angulus istius nostræ curiositatis, in quo non audierimus Aristotelis diuinas voces. Nusquam tamen apud eorum vllum, quantum recordatione vltima repetere possum, dictum memini. Cum enim sit humidior, quam calidior: nulla ratione poterit idem nobis esse calidissimus: præsertim ex ea communi sententia, quæ elicitur è quarto
29 de Cœlo. Quod si ad qualitatum naturas respiciant morosiores: non potes, quin te irrideant. Duas enim partes exigit compositum. Alteram, vt consistat, alteram, vt cohæreat. Ad consistendum siccitas data est: ad cohæsionem est humidum interpositum. Cum igitur frigidum semel atque iterum abs te dicatur esse per accidens: esse enim priuationem: imo vero nihil esse, nisi secūdum opinionem: & calor tuis edictis exulet ab omni elemento: nulla erit qualitas elementorum propria, præter humiditatem, ac siccitatem. Quid? Imo vero nulla, nisi humiditas. Eodem namque iure tuo siccitas est priuatio humiditatis, quo caloris frigus. Itaque terra nullam obtinebit qualitatem, sed qualitatum priuationem tantum. Non igitur tria, vt nunc: non duo, vt mox, erunt elementa: sed vnum, aqua ipsa: idque vnica tantum humiditate. Quod fœlix, faustumque sit Milesio Thaleti. Tum hic ignis ipse noster, tuis auspiciis, aut ex nullo erit elemento, aut
Vrbane. ex aqua sola: si aqua sola elementum est. Elementum vero solam esse tuis dictis facile patet. Quippe sola est subiectū, naturale naturalis qualitatis. Nam calor est à Cælo tantum, nullum habēs per se subiectum naturale. Non enim ignem: quia non est ignis elementum. Non aerem: est enim frigidissimus. Non terram: quippe contraria priuatione insignis. Ergo nullum. At equidem sperabam me bene didicisse

cisse ex præceptore sapientum: nihil accidentaliter inesse cuipiam, quod secundum essentiam non insit alicui primo, & per se: quod, ἴδιον, Græci vocant. Quandoquidem accidens omne fluit à certa substantia. Priorem propositionem doctus sum in quarto Physicorum, & in secundo De anima. Secunda est tum alibi, tum in quarto diuinæ Philosophiæ. 43
Accidens enim est ens per aliud: ac propinquum non enti: 133
vt in sexto eiusdem videre est. Igitur per aliquod primum 2
esse, necesse est. Propterea quod nulla substantia est alii æqualis substantiæ: vt in duodecimo disputatur. Nihil erit igitur summa præditum caliditate, imo vero nulla, nisi per accidens. Ignis veró cum abs te abdiceretur à familia elementorum, propter immanitatem illam, atque tyrannidem, qua cuncta consumi vociferaris: neque calorem illum per se habeat: si enim haberet, primum corpus esset: habebit ab alio illum, idque necessario. Non à corpore sublunari. Illud enim esset iam per se ignis: igitur à cælesti corpore. Quod cum iure necessario sit nobilius, commodiusque omnibus elementis: eiusdem, cuius & ignem, impietatis damnes necesse est. Aut igitur Cælum quoque ipsum comburendi potentia erit infame: neque poterit autor esse generationis: tibi præsertim, qui Solem ipsum actu calidum facis: aut si non habet excessum caloris hunc: & hunc ab eo ignis accipit: habebit in se ignis prius, quam acceperit ab illo. A se igitur habebit summum gradum illum. Ergo & alios, qui sub Subtil.
hoc summo continentur. Totam igitur qualitatem. Non ergo à Cælo. At à Cælo deducebas. Quod si eo dilabaris: In Cælo calorem non esse vstionis autorem: hic autem vere, quia sit mistus materiæ: iam tum igni comburendi vim per accidens attribuis. Quare tandem ei viuificum calorem relinques solum. Ergo erit elementum. Quod essentiæ suæ caussam primum habebit principium, sicut & alia: constitutionem vero, & actiones à secundis caussis, sicut & alia. Quibus rationibus, tam vegetis, tam sapientibus, tota tua illa munimenta oppugnata corruunt. Quæ ne reparari queant, nouam explicemus aciem è septimo Sapientiæ. Substantia non producitur in esse, nisi à substantia, Ergo substan- 32
tia naturalis prima erit, & subiectum primum, & efficiens primum primi accidentis. Quocirca si ignis est qualitas: erit

eius subiectum primum, ac proprium, aliqua substantia. Tum vero illa substantia erit ignis. Cuius summa vis sit vrere: propria quod aliorum elementorum nullum esse potest subiectum illius vrentis qualitatis. Sic in eodem: Sub-
4 stantia, inquit, est prior natura omni accidente. Quo in loco Auenrois substantiam male interpretatur, Deum. quippe omnis substantia omni accidente prior est, in suo quidem genere. Erit igitur aliqua substantia subiectum tui istius ignis, tanquam proprii accidentis: est enim accidentis essentia inhærere. hoc autem temere non potest esse. His rationibus satis te deiectum de statu video: ne frustra laborem adducendo tibi placita Philosophorum, quibus hoc tumultu obstrepis. Aristotelis enim in libro De spiritu sententia clara est: τέχναι τῷ πυρὶ ὡς ὀργάνῳ χρῶνται: ἡ δὲ φύσις ἅμα καὶ ὡς ὕλῃ. Ignis non est, inquis, substantia, sed accidens: Quippe summa caliditas cum summa siccitate coniuncta. At vero si nequit esse sine pabulo: quonam modo cum humidi priuatione suapte natura constitutus, eiusce naturæ capit incrementa à contrario, suæ illius priuationis? quippe ab humido. Quandoquidem, inquam, eius natura summa siccitas est: quæ natura potest efficere, vt alatur humiditate?

Subtilis. An non esse oportet pabulum & simile, & quod amplius est, essentia analogum principiis constitutionis? Nempe cibus est proportione primum, mox vniuoca prædicatione idem cum eo, cuius cibus est ita vt ex cibo fiat corpus. Quo manifeste vides vulgarem esse illam de pabulo sententiam, ac sane pinguem, non autem subtilis iudicii. Neque est posse pabulum, sed esse veram transmutationem: cuiusmodi fit in cæterorum quoque elementorum mutua pugna, at-

Ludit. que victoria. Equidem nunquam antehac compertum habueram: nunc etiam intelligere nequeo: quemadmodum contrarium vllum cuipiam, illius materia esse possit. Nunc autem tuis auspiciis edoctus sum, noua quadam, atque admiranda subtilitate. Et quonam modo ausus es dicere, quod accidens pascatur? Pabulum sane materiæ repositio est: Accidens si habet aliam in se materiam, præter eam materiam in qua est, erit substantia in substantia, tanquam in subiecto. Quoue dices modo, moueri accidens? Supra namque scribebas: ignem non esse elementum, quia vagatur. At accidens

ens ſi non eſt corpus, non eſt in loco: ſi non eſt in loco, non ɔouetur. vt eſt à veritatis principe demonſtratum in quar-o, & quinto Phyſicorum. Prætetea cum duo iungas acci- 32 lentia ad ignis conſtitutionem, cum ſiccitate ſummam cali- 1 litatem: tanto acrius ad eam ſententiam intendemus ani-num, quæ ſubiectum requirit accidenti. Quod ſi duo ſint: nagis erit ſubiectum neceſſarium. Etenim ſi conſequitur :alorem ſiccitas: accidet calori ſiccitas. Quapropter vtrun-jue accidet ſubſtantiæ: ſicuti ſcriptum eſt à Philoſopho in 14]uarto diuinæ ſcientiæ. Cuius verba ſunt hæc: τὸ γὰρ συμ-ϐεβηκὸς οὐ συμβεβηκότι συμβεβηκός, εἰ μὴ ὅτι ἄμφω συμβέβη-ϰε ταυτῷ. Nihilo conſideratior de eodem aere opinio illa llis verbis. Vniuerſa aeris moles, vt ex igneis apparitioni-ɔus conſtat, motu Cæli in vigintiquatuor horis circunfer-ur. Si enim ita eſſet, continuum aeris motum eandem ſem-ɔer in partem perciperemus. At non percipimus. Non igi-ur vniuerſa circunfertur: ſed ea ſola pars ſuperior, in qua ſpecies illæ ignium videntur. Videmus vero ſæpenumero noueri nubis partem, altera non mota. Sæpe vero totas mmotas eſſe: quod & Homerus tum agnouit, tum ceci-iit: Ab Ioue nubes aliquando fixas eſſe. Per tam impedi-um atque ignoratum Sapientibus iter feſſus deueni tan-lem ad Folles tuos: quorum opera, dicis, ignes accendi, quia notum concitant. Eo nanque motu penetrare vim. At qui licebas ignem motu refrigerari: quomodo ignearum vi-ium augmentum motu fieri profiteri queas? Quin noctur-ɔos ſtipites cum quis accenſos fert, ventilat. Eo nanq; mo-n creſcit ignis. Non frigeſcit igitur. Et ratio eſt: quia ſubit ıer, ac ſecum affert alimentum. Adhæc, cum motus omnis ıttenuet aerem (in ipſa enim condenſatione non tam cito ·edentem atterit) attenuatur aer. Qua ſubtilitate propius ıccedit ad igneam naturam: celeriuſque ex affinitate, atque acilius tranſmutatur. Hæc, Cardane, potui ex tuis perple-tis, atque fluctuantibus aliis alio ſententiis eruere, quæ con-emplarer. Sæpe enim numero quempiam aggreſſus ma-gnificum apparatum, reſilis aliorſum: priorem illum differs. ſæpe abuteris verborum ſignificatu tam grandis Philoſo-ɔhus, tanta eloquentia. Veluti cum dicebas: ignem ſponte emperatum quæ in triuiis ferulam minitantur. Nam quem

Contrad. *Inconſt.*

tribu amoues elementorum, ei voluntatis naturam tribuis: idque ad ſeipſum temperandum. Sed & loci nomine vide-
" ris vſus pro corpore, aut ſubiecto. Sic enim loqueris: Cum
" corpora ipſa eiuſdem non fuerint generis, eodem in loco
" eſſe non poſſunt. Nam materia illa duas haberet ſimul formas. Imo vero ne ſi eiuſdem quidem fuerint generis, eodem in loco eſſe poſſunt. Quod ſi diſtrahis ſignificatum ad materiam, ne id quidem verum eſt. Nam ſi duo ſunt corpora, duæ ſunt materiæ, ac totidem formæ. Quod contingere videtur in arboris ramo: cuius pars arida, pars viuens eſt. Ibi duo ſunt naturalia corpora, duæ materiæ, duæ formæ, eæque non eiuſdem generis, vno in loco. Neque enim de vtraque parte vniuoce prædicabitur id, quod de alterutra dicitur. Hæc enim areſacta pars priuata eſt ea forma, quam prius habuit: quamque retinet adhuc ea, quæ viuens eſt. Si te Stoicum agnoſcerem, putarem ab illis acceptam fuſiorem loci ſignificationem etiam ad materiam diffudiſſe. Quãquam melioris Philoſophi autoritate vti te poſſe video. Plato enim in Timæo τὴν ὕλην, καὶ τὴν χώραν idem eſſe dicit. Quod etiam ab Ariſtotele eſt animaduerſum in quarto Phyſicorum. Accepit autem Plato ex Timæi Locri commentatio, qui illius dialogi fermentum eſt. ποταγορεύοντι τὰν ὕλαν, τόπον, καὶ χώραν. Nec iniucundum fore puto, ſi quæ de aeris tum poteſtate, tum qualitate ſenſerit diuinus Hippocrates, apponam his. Ille in libro De membrorum conſtitutione, qui falſo De carnibus inſcribitur, τὸ θερμὸν, inquit, ἀθάνατόν τε, καὶ πάντα νοεῖ. τοῦτο δὲ ὀνομάσαι μοι δοκέουσιν οἱ παλαιοὶ αἰθέρα. In eodem vero etiam humidiſſimum profeſſus eſt. At quemadmodum & immortalem dixerit; & ei attribuerit omnium rerum intellectionem: dictum eſt à nobis in libris Nobilium exercitationum.

EXERCITATIO XI.

Aer aquam non attrahit. De repulſione.

„ ATQVE hic quidem verba tantum reprehenduntur,
„ in illis autem res. In ouo, inquis, vitreo pertuſo rare-
„ factus aer intus per exuctionem, redit deinde, ac denuo

cogitur

igitur: occupatque minorem locum. Et ne detur vacuum, „
quam ad se trahat. Neque enim verum est, ab aere aquam „
ahi. Quis enim intellexit vnquam, aeris formam exire à
ia materia, atque aquam trahere? Nanque vbi solicitus
t ne vacuum detur, subit: exempli gratia, cùm pactum in
erram palum extrahimus: eo decurrit ipse, non à terra tra-
itur, non enim mouetur terra. Nam quare sapientiorem
acis aerem, vt moueat aquam ad subeundum: aquam ne-
ligentiorem ad inplendum vacuum: iussibus illius pare-
e, non sua moueri natura secundaria, quemadmodum su-
ra dicebamus? Illa quoque verba tua propter hanc ean-
em caussam sunt consideranda. Vt est terminus quidam, „
iquis, in raritate qui vacui rationem habet: ita densitatis „
lius: quem si quis præterire nitatur, motum excitat, qui „
ocatur pulsus. Imo repulsus dicitur. Duo nanque sunt mo- „
us. Vnus prementis, aut percutientis, vt fiat denso densius:
lter pressi, aut percussi. Prior est pulsio, aut impulsio: se-
undus autem repulsio. Sic vox parietem pulsat, à pariete
epulsatur: vnde fit Echo. Itaque ob illam motus reflexio-
iem, atque iterationem Homerus repulsum illud dixit πα-
ιμπλαγχθέν. Huius ratio est: quia corpus in corpus ne-
quit penetrare. Et est contrarius attractioni motus is. Pul-
us autem & repulsus sunt contraria secundum terminos,
icet sint eadem specie: veluti motus sursum, & deorsum.
Rectus enim vterque est. Attractio, & repulsio eundem ha- *Subtil.*
ent terminum communem in efficiente, sed contrariæ sunt
ffectiones. Itaque efficiens in attractione est terminus ad
quem: in repulsione, terminus à quo. Idem re, sed diuer-
um à seipso ratione. Sicuti subitio, siue accessio, non differt,
quatenus motus est, ab attractione: vnus enim vtriusque
inis, quo. Sed differunt: quia subitio, siue accessio fit à for-
ma interiore: attractio vero ab externa vi. Quo fit, vt intel-
igamus: aquæ in ouum illud tuum ingressionem, non esse
attractionem, sed subitionem, aut accessionem: quandoqui-
lem non trahitur ab aere. Exiret enim aeris forma. Sed mo-
etur à forma propria interna, quemadmodum supra di-
cebamus videlicet secundaria, nempe ne vacuum detur. Non
solum enim appetunt suum, VBI, elementa: sed etiam gau-
lent esse extra ipsum, ne grauiore vniuersi iactura spatium

illud à teterrimo hoste occupetur. Nihil profectò hostile magis enti, quam non ens. Vacuum autem non ens. Prima igitur perfectio in suo, VBI. Secunda in prohibitione non entis. Ad id etiam condita sunt à creatore: vt & sint entia, & partes entium perfectorum. Quia enim imperfecta sunt in sua prima natura, gaudent non esse hoc, vt melius sint. Gaudent enim esse, lapis, planta, equus, homo potius quam ignis, aut aqua, aut alia. Quia propter hoc facta sunt? Finis autem perficit. Itaque ignis, vt fiat homo, non est corruptio mera, sed refractio, & perfectio. Sicuti qui in meliorem familiam per æs, & libram adoptabantur, non poterant illud consequi bonum nisi per capitis diminutionem. Natura quoque id, quod melius est, semper apperit. Elementa sane sunt, & partes Naturæ, vt ab ipsa constitutæ, & materia eiusdem tanquam artificis, ad vlteriora opera comparata. Quibus legibus tertiam quoque hanc expetunt elementa perfectionem. Quamobrem cum aduersariis quoque ineunt societatem. Atque ita cum aqua gaudet ignis esse: cum quo & pristinam formam, & suum, VBI, libenter amiserit. Duo igitur fines elementorum: vnus complere mundum: quem finem duobus modis & consequuntur, & seruant. Alter est in proprio VBI: alter est etiam in alieno. Quocirca sicuti possunt esse in alieno, ne vacuum detur: eique quieti non repugnat eorum forma: ita ad id etiam tendere, ne idem detur: eique motui non solum non repugnare formam; sed etiam fauere suis quidem principiis, sed secundaria opera. Secundus finis ille est, de quo postremo loco dicebamus: esse compositi partem, atque à potiore forma tum contineri, tum perfici. Repulsionis igitur caussa est, ne corpus in corpus penetret. Tibi vero illa ratio magis arridet. Ne, inquis, forma plus quam quod ei iure Naturæ debetur, materiæ primæ consequatur. At quare addidisti, primam? Nempe fit hoc item in omnibus corporibus, in quibus est materia secunda. Incus autem à malleo impulsus, malleum non repellit: quod eius forma respuat aduenientem materiam. Nam quæcunque aduenerit materia, ea suam secum afferet formam. Nam quomodo mallei forma, relicta materia sua ab ea sese expediens, occupet incudis materiam? Est ne mallei forma incudis formæ contraria, vt extincta ea,

Pulcherr. (margin, beside "partes entium perfectorum")

Pulcherr. (margin, beside "in proprio VBI")

Subtil. (margin, beside "ret formam")

aut

aut exacta, sese in illam induat materiam? Sed iccirco repellit, quia non potest cedere. Non potest: propterea quod incudis minima naturalia, neque propius coire possunt, velut in cera: neque à se inuicem dissilire, vt in aere. Illud autem non vna de caussa. Aut enim quia dura materia, & maiore pertinacia, quam quantum cogi queat ab agente tali, aut quia est ad vltimum situm densitatis. Quapropter si prematur cera, cedit pressioni. Atque ita partes pressæ premunt alias: atque ab his aliæ premuntur porro: quæ ad postremæ terminos egrediantur. Præterea per rarefactionem fit etiam impulsio, non solum attractio: velut in tubulis æneis anthracotheiosalenitro plenis. Ignis enim rarefacta materia, cum proxima loca vindicare vult, pellit. Id quod à densitate fieri non recte dicis tu. Et quia inueni sententiæ tuæ pertinaces aliquot populares, paulo fusius declarabo. Videris ita velle. Puluis, vbi factus est ignis, non potest eo capi spatio, quo, dum puluis esset, capiebatur. Quam ob caussam partes eius tum densati. Ergo densationem illam, cum eius partes pati nequeant, erumpere. Vbi miseri non videtis duas rarefactiones. Vnam coniunctam expulsioni: non enim exiret, nisi diffunderetur. Alteram quæ est caussa illius condensationis. Non enim prope globum ferreum condensaretur, nisi ad foramen prius cum ignescit, mox etiam successiue rarefieret. Sic tua sententia est & parum considerata, & parum metaphysici: qui primam caussam mouentem ignoraueris. Profecto densatio illa est ibi non solum secundaria, sed etiam per accidens. Quippe est priuatio proprii naturalis ignis: quod est raritas. Quonam igitur Naturæ consilio priuatio proprietatis ignis, ignis efficiet effectionem? id est, impulsionem. Fit enim à forma appetente locum suum. Præterea rarefactio motus est, quo rarefacta promouent terminos suos: densatio vero motus, quo densata contrahunt terminos suos. Impulsio autem, est promotio extremi. Haud recte igitur à condensatione motum illum commentus es. Sicuti contra nihilo melius, eundem impulsionis motum in balistis fieri ob rarefactionem. Fit enim per condensationem: quandoquidem condensatur arcus in balistis, vbi retenditur. Breuior enim fit: ergo constrictior. Ea de caussa frangitur aliquando, cum tenditur:

Subtilis. quia rarefit. Quod si dicas hanc rarefactionem esse caussam, propter quam deinde arcus retendatur, atque condensetur, duas excitabis aduersum te obiectiones. Prima est. Nego tibi vllo in genere caussæ reponi posse. Non est forma, non materia: quippe accidens, & priuatio densitatis, quæ debetur arcui. Non finis. Finis enim, est impulsio. An vero est efficiens? Nequaquam. Nullum enim ens, est efficiens sui contrarii: nulla priuatio est efficiens habitus sui. Raritas enim est priuatio densitatis. Altera obiectio. Si vis hic raritatem esse caussam impulsionis, quia antecedit densationem: ergo & in bombardis, atque sclopis eandem caussam eadem statues de caussa. Rarefactio nanque prior est illa tua condensatione. Frangitur arcus ergo, quia nimium rarefit. Idcirco viscida non franguntur, quia non dissipantur partes, sed vsque & vsque possunt rarefieri. Terrea non possunt: ideo franguntur non flectuntur. Metallis vero quadam tenus rarefieri licet, ac propterea flecti. Quare vero franguntur iidem arcus, si amota fibula siue clauicula, siue sagitta, aut panni obuolutione referentur? quia dum habent, quod impellant, minore impetu contrahuntur: cum nihil obiectum est, momentaneo impetu. Propter quam motus violentiam disrumpuntur. Id quod in vegetum quoque circulis euenit. Sensim flexi constant & sequuntur. Si confertis viribus flectantur, absistunt partes illico. Quod si eo quis confugiat: Arcus in parte concaua interiore, cum flectuntur, densati: cum retenduntur, rarefieri: id nos quoque profiremur. At enimuero maior est arcus ambitus exterior: à cuius amplitudine motus illius inire oporteat rationem. Hæc nos rudes. At negare tibi possint acutiores, ab impulsione

Subtil. motum illum fieri. Habere nanque præcedentē caussam attractionem. Impellit enim sagittam funis, quia trahit: trahit vero quia trahitur. Vt prima sit caussa hæc, tractio, quam facit funis prima coniuncta, &, vt vocant immediata: tractio arcus, secunda, & vlterior. Tractionis caussa reuersio arcus ad situm suum: quę sine condensatione fieri nequit. Est enim reuersio totius, condensatio vero partium. Idem sane motus differens tantum ratione, non re. Impulsio igitur, est effectio mera: condensatio, caussa mera: tractio, impulsionis caussa: effectio, condensationis. Rumpitur vero etiam funis, vbi-

bi sine sagitta retenditur, non eadem qua arcus caussa. Nō nim rarefactione, sed arcus vi, qui vtrinque distrahit, & v- oque dum nititur redire ad situm suum liberum, non à fu- e coactum. Vbi vero tenditur arcus, & funis adducitur in fi- ulam, si rumpatur funis, rumpitur ob rarefactionem.

2. *Quo modo quies fiat ab impulsione.*

Ac motum quidem fieri per impulsionem, mirum non st. Motus enim motum efficit. At motum esse quietis ef- ctorem, id vero admirabile est. Hoc igitur istud ingenium ium aggreditur exemplis tribus. Vrceum statuis aqua ple- um, cui sit imposita fistula. Is vrceus si inuertatur, aqua in stulam non descendet. Quiescit igitur aqua per aeris im- ulsum. Alterum exemplum est à lapidibus: qui in aquæ su- erficiem per obliquum iacti resiliunt. Tertium est à situla: ua aquæ plena circumacta, ne gutta quidem effunditur. igeniosa omnia. Cæterum non sunt impulsionis argu- enta. Impulsio enim motus est. Ita accipit Aristoteles in ro De ingressu animalium, ὦσις enim & ἕλξις sunt in sis motuum principia. Est igitur obex, non impellens aer, d prohibens. Sic neque columna impellit trabem, sed pro- bet descendere. Eundem ad modum aer quia quiescit, iescit & aqua. Si moueretur: aut sursum moueretur, & isaret aquam: aut deorsum, & aqua descenderet. Tanto inus facit ad quietis demonstrationem lapidis historia: eque enim quiescunt, sed resiliunt lapides: neque solum iliunt: sed transuolant etiam. Est enim iaculationis ma- : vis ad transmittendum, quàm ponderis ad submergen- m. Itaque vbi deficit impetus iaculationis, descendunt. uæ est ratio, quare ne in aere quidem intercidant, quæ iuntur. Quid hic dicam tibi viro subtilissimo homo ru- ? Nam mihi contra videtur, quietem esse motus caus- n: non vt tu vis, quietis motum. Duo sunt sane motores : necessario quia motus duo. Vnus motus est prorsum, ocedit enim lapis: alter est sursum, subsilit enim. Quare idem motores: iaciens & repellens. Iaciens est pueri ma- s: repellens est aqua. At aqua non mouetur, quemadmo- n ne terra quidem cum iacitur pila. Iidem motus in ter- ilæ, qui in aqua lapidi: processio & resilitio. De situla

vero an quadrat ratio? Nihilo melius. Nam tametsi rotatione mouetur situla, non tamen mouetur aer ad ingressum. Si alium atque alium recentem, atque integrum inuenit, tanquam eundem. Quod alio exemplo manifestum. Si enim inuersus vrceus super tabula ęqualis superficiei, ipse item oris maxime æqualibus, aqua plenus tradatur, nihil exibit aquæ, nisi quantum adhærebit superficiei. Nihilo inquam plus exibit aquæ, quam si non moueatur. Propterea quod recens semper locus, est quasi vnus: quia non differt
Subtil. situ à priore. Sic & in aere. Solidum enim semper inuenit. Quare transitus tempus breuius est, quam tempus, quod requiritur ad descensionem. Quia tum nequit aer in tam pusillo momento subire in locum, vnde aqua flueret. Non oportet igitur aerem moueri, vt situlam sequatur: semper enim inueniet aerem situla, quocunque circunrotabitur. Anteuertit igitur mutatio loci motui vtriusque tum aeris, tum aquæ. Memini præceptorem meum Petrum Pomponatium, quo rudiores animos imbueret principiis Philosophiæ, ponere hoc exemplum situlæ: cum docere simplicissime conaretur, quare non caderet Cælum. Vt pinguiscula Minerua hæc esset aditus ad capiendos maiores impetus certarum demonstrationum. De cyathi rotatione scriptum est in secundo libro de Cælo, & mundo, atque in nostris Nobilibus exercitationibus. Quartum vero quod af-
83 fers de plumbi lamina, minus feliciter explicas. Ais enim:
» Descendendo, partes, quæ in medio sunt, non habentes quo
» diffugiant, nimium comprimerentur. Vel si ante dilabantur, vacuum in medio relinqui, necesse est. At partes, quæ in medio sunt, quo diffugiant, habent: tum quia possunt aquæ partes natura sua comprimi, sicut & aer, quanquam non æqualiter: tum quia videmus eas cedere cubo plumbeo cuius latera tantundem capiant spatii, quantum lamina illa. Sed à lamina non satis comprimuntur, propter leuitatem. Leuior enim est, quam vt eius impressione partes aquæ cedant, subsidant, dilabantur. Non igitur partium ratione sed agentis robore aut imbecillitate res agitur. At quamobrem in globum coacta eadem quantitas celerius descendet? Hoc in fine quarti de Cælo declaratum est. Globi corpus, quia est ἄγωνον, vnitatis speciem præ se fert magis.
In

quadrato enim est pluralitatis quasi facies quædam, eaq;
plex. Altera est, angulorum multitudo. Itaque vnius mo- *Pulchr.*
s facilius expeditur, quam plurium. Verum hoc vrba-
us. Altera sane consideratio philosophica est. Etenim glo-
superficies in punctum vergit: quadrati planicies in plu-
puncta diffusa est. Quapropter cuilibet laminæ parti
ælibet aquæ pars, & subiecta loco & obiecta est potesta-
. Puluis autem descendit, quia potest diuidere. Scobes, *Subtil.*
quam, plumbi, aut aliud quippiam graue: nam puluis è
a non descendit, sed innatat. Potest autem diuidere scobes
dem ratione, qua minima naturalia possunt in mistibi-
ous simul coire, & cohærere. Eiusdem vero planiciei cubus
ömergi potest: quia separare potest, sed alia ratione. Po-
t enim separare, quia per dimensionem profunditatis, *Subtil.*
perpendiculum multæ plumbi partes incumbunt singu-
aquæ partibus, quibus paucæ laminæ partes incumbe-
nt, propter eius tenuitatem. Libuit huc apponere, quæ
inuerso vase apud Hippocratem scripta inueni, libro De
orbis quarto. Quare non exit aqua ex vase oris angusti
pente inuerso? Quia, inquit, spiritus qui intus est, aquam
hibet. Itaque si sensim inclinetur, decedente spiritu, sub-
quetur aqua. Hæc adscripsi, vt Aristotelis sententia com-
obaretur: quæ infantem veterum Philosophiam balbu-
ntem fuisse dicit.

EXERCITATIO XII.

Quo modo ignis igne validior.

Ex agnoscis modos, quibus ignis igne fit validior. Pri- »
mus est, natura: quando ardentior exurit, ac magis. Se- »
ndus, à materia. Quippe in ferro vehementius, quam in »
pula. Tertius, ob motum: propterea quod plus penetrat. »
iartus, propter magnitudinem, siue propriam, siue ex »
nporis diuturnitate. Quintus, cum impeditur respira- »
. Vltimus, si fit coactus: vt in calce. Sane non ineptam
ceptationem, sed parum subtilem. Subtilis enim iudicii
rit, hæc omnia ad vnam reducere caussam. Vnus enim
odus omnium. Nempe frequentia partium, atque cohæ-

rentia. Siquidem in densiore materia partes, vti dicebamus, plurimæ paruo continentur loco. Non igitur ignis in ferro validior, quam in stipula. Diluitur enim non vis essentialis sed actio, propter partium distantiam. Id quod in phalange quoque fieri videmus: Eadem in motu ratio. Plures namque sunt actiones, quarum alia alii succedit, fatigatæ recens. Vbi te non meminisse eorum quæ supra dixisti, vides: Ignem motu frigescere. Quin eundem ignem nõ motum plus calefacere aio: plus enim imprimere, quam in transcursu. In quarto modo non intelligo: quî differat ignis magnus ab eo qui diu durat. In illo enim multæ partes simul: in hoc, multæ successione. Eadem caussa cum prohibetur respiratio: quoniam seruantur partes, quæ resoluerentur. Quæ proportio in calce quoque est. Cohibetur enim. Nam primum modum quare putaueris ab inferioribus separatum, non percipio. Quid enim est ardentior? Sane aut maior, idest, incitatior: aut maior, id est diuturnior. Nempe igitur modus iste primus erit, quasi horum genus aut cum illis idem. Hi vero, quasi illius interpretationes, atque explanationes.

Contradi.

2. *Quo modo calor nullus, alio alius sit maior.*

CÆTERVM in tot, tantisque subtilitatum apparationibus, non debet animus cum crassis atque plebeiis sordescere. Quare altius contemplemur. Aio nullum calorem alio alium maiorem esse eo, quo dicunt, modo: calorem intendi. Metaphoram verbum oportet sequi. Intendi arcus, aut funis dicitur idem, quoties extrema coguntur plus distare: quod vnum fit diuersis modis in vtroque. Arcus flexura: funis in rectum. Hoc enim vsitatius quam si tensus flectatur. Sed ad rem. Idem igitur est diductis longius extremis. At calor non sic: Non igitur intenditur. Sed appositione mutua partes ipsæ fiunt vnum: quod propter subiectam quantitatem maius dicitur: & in seipso sine quantitate consideratum maius item dicitur, propter augmenti proportionem. Crescit enim pars, partis appositione. Vtriusque Naturæ exemplum sic subiiciemus. Sint raræ ferri partes nondum laborati A B C D, in quarum singulis, verbi gratia, totidem sint ignis partes, E F G H. Malleo condensati ferri partes

partes coeant in vnum quod fit, I. Sic ignis partes coibunt & agent actione quadrupla in ipso, I. Ea actio appelletur, K. Manifestum est, eosdem gradus esse: qui prius: verum ob coniunctionem efficaciores. Hæc igitur & auctio, & actio it, ob subiectarum partium coactionem. Quin etiam fit, propter ipsius ignis partium vnionem. Accipiatur enim ferri pars, A. In eam potest introduci pars ignis, E, primum. Deinde pars F. Tertio, G. Postremo, H. Ac tunc, A, sola efficiet actionem illam quadruplam, quæ erat; K. Non est igitur maior calor intensione eiusdem partis, sed aliarum partium accessione. Alioqui si intēderetur, in tēderetur etiam ipsa essentia. Est enim omne accidens proprium, nō solum ęquale essentiæ, ita vt conuersione mutua fiat vtriusque de vtroque prædicatio: sed etiam vt voluit subtilissimus Ioannes Duns, dem. Verum de hoc suo loco. Satis sit demonstrasse: quemadmodum non fit intensio qualitatum, sed accretio: sicut & quantitatis. Quod autem ita sit, Aristotelico instituto non particulari sola demonstratione probatum volumus: sed ab vniuersali quoque ratione. Ignis est primum calidum: ergo summum. Principia enim non accipiunt, sed dant aliis. Cum igitur in sua sphæra non comburat: & tamen ibi maxime calidum esse, necesse sit: quærendum fuit, vnde vim hanc acciperet. Non enim ab astris quia nō comburunt: non ab aliis corporibus, per illum enim comburunt: ergo à partium propinquitate, frequentia, coagmentatione, cohæsione, nione. *Subtil.* *Subtilis.*

3. *Quomodo ignis in ære ignito sit.*

NEQVE vero tibi negandum fuit, cum esse substantiam: uia duæ forent substantiæ in ære ignito. Profecto ita est, uemadmodum in spongia vel in panno aqua. Metalla amque rara sunt: quam ob caussam pulsata sonum edunt. eris enim plena sunt. Id quod etiam, cum franguntur, pparet ex situ partium. Pustulata enim videmus ea. Ob andem rationem celeriter concipiunt calorem. Quod vero obiicis: accenso, atque extincto in metallis igni: fore, fiat generatio, & corruptio: quid mirum? Quid tum ostea? Fit hoc item perpetuo in corporibus animalium. imili modo generatur ignis in meatibus ferri: continetur,

variatur, crescit, decrescit, corrumpitur: quo ros, aliique succi, spiritusque ipsi in carnis partibus carne vacuis. At si esset ignis accidens, non substantia: proprium subiectum neutiquam corrumperet. Nam quæ natura consumit principia sua? Actio siquidem fit à valentiore. At principiorum actio est, non passio. Et à subiecti principiis fluunt accidentia. Si igitur depascitur, & absumit id, in quo est: igitur non habet proprium subiectum. Aut ergo substantia est, aut non ens. Hic cessare poterat animus in tam plana disquisitione conquiescens: verum haud potest, superioris disputationis calore nouo concitatus ad quærendum. Quomodo in vnam æris partem queant ignis partes multæ successione introduci? Responsio in promptu est. Ea sane ratione, qua (verbi gratia) pars æris vna in multas ignis partes resolui potest. λεπτομερίαν, & μικρομερίαν, & ὀλιγομερίαν vocat Aristoteles, & μεγαλομερίαν. Duarum priorum vocum significatus ad ignem referetur: posteriorum ad æs, aut aliud quippiam, quod igniri possit. Hic enim pro exemplo æs positum est.

Subtil.

4. *Quæ pertinent ad mutuam qualitatum contrarietatem.*

POSTEAQVAM partes ignis eas, quas gradus vocant, ostendimus coniunctione, non intensione virium consequi incrementum: de earum contraria natura, atque concordia, quæ senserint recentiores, dicendum est. Non videtur, inquiunt, frigiditas tota sua essentia contraria caliditati, sed secundum gradus. Quia calidum, vt octo, non potest vlla cum frigiditate consistere. At calidum, vt septem, potest in vnum naturale cum frigido, vt nouem conuenire, & consistere. Quo in loco falsa est hypothesis. Fallacia est in, simpliciter, & secundum quid. Nam in compositis naturalibus non insunt qualitates, nisi corruptæ. Ac propterea ad vnius conflationem haud recusant & coire, & coexistere. A quo argumentum deducit ad earum naturam integram. Patet igitur lapsus exemplis manifestis. Nullus enim frigiditatis gradus cum vllo gradu calidi societatem inire vult in mistis fortuitis, quoniam sunt actu tales. Quinetiam in compositis quoque naturalibus, vbi calor actu est, non

Frac. 6. de Sympath.

ion seruat fidem, sed agit. Animalium nanque calor grassatur in humidum, etiam ad interitum vsque. Furtim enim, vt mollius loquar, ipsum carpit. Postremo ex primæ Philosophiæ fundamentis sic: Omne ens est contrarium contrario suo per suam essentiam, qua est id, quod est. At essentiam non mutat gradus. Gradus igitur vnus caloris esset essentia distinctus à septimo gradu, & aliis. Quod est ridiculum. Denique illud animaduertendum est, quod iidem prodiderunt. Argentum viuum, inquiunt, constat è calidissimis ac frigidissimis partibus, verum reductis ad tam minimam quantitatem, vt pene sese omnia contingant. Quod si ita est: ne secundum vltimos quidem gradus sunt contraria: siquidem in vtrisque summa & caliditas, & frigiditas.

5. *Contra Alexandrum: Non omnis attractio à calore.*

MINVS vero commode assentiuntur Alexandro hisce verbis ibi: Haud male illum, attractionem omnem à calore fieri, intellexisse. Quia, inquiunt, si primæ qualitates sunt substantiæ elementorum, atque eæ producunt species spirituales, sane calori attractio illa tribuenda est. Latet autem nos calor ille. Vbi ludicrum puerile vides. Modo nanque ostentant qualitates elementorum: easque illarum efficiunt substantias: modo iactant in omnibus attractione fieri calorem: modo de caloris notione excusant nos. Latere enim. Prima propositio est. Qualitates elementorum producunt species. Secunda: Calor ab illis productus trahit. Tertia: Calor ille latet nos. Quo modo latet, si est productus à qualitatibus. Sensus enim obiectum omnis calor est. Si calore producit speciem suam nix, mirum ni calidam illam sentiamus. An quo calore trahet aqua, aut quo speciem suam propagabit?

EXERCITATIO XIII.

De fulmine.

DE fulmine quid scripseris, deinceps videndum est. Omnia, inquis, præter hominem solo contactu occi- "

dit. Hominem vero vix vnquam euadere licet. At quonam modo verba hæc coeant, ad intelligendum ſubtili coniectore opus eſt. Etenim ſi interimit omnia præter hominem: hominem non interimit. Quonam igitur modo vix licet euadere? imo vero plane licet. Quo inquam modo vix euadit, qui ſemper euadit? Aduerſatiua tamen vteris mox. Euaſit tamen, inquis, Ioannes Maria Cardanus, & ſuperuixit raro miraculo. Si ratum eſt hoc, vt euadat homo, atque ſuperſtes ſit: quare hominem excipis ab interitu? Sed oratio tua vel hic, vel alibi, non ſolum turbulenta, ſed etiam turbinis inſtar eſt. Vtriuſque vero eventi habemus nos exempla pene innumerabilia: quæ noſtris oculis perſpecta ſunt. Nam & ſolo afflatu aliquot extinctos vidimus: in quibus nulla vſquam ictus veſtigia apparebant: & plures ſuperſtites ſine miraculo etiam nunc ſalutamus, virgines, maritas, milites, ſacrificos, bubulcos, campanatum, quæ aduerſus fulmina pulſantur, ventilatores. Quorum maximæ parti ad incommoda, quæ obuenerant, aut ex ictu, aut ex afflictatione, aut ex vſtione medicas manus iuſſu noſtro miniſtri adhibuere. Bubulcum vnum in Taurinis percontari ſumus: quo haberet autore auriculam perforatam (pertuderat enim fulmen tenuiſſima traiectione) at ille amens, atque attonitus, nunquam recte aut ſapere, aut loqui poſtea valuit. Qui igitur Pliniana verba mutuatus eſſes, longe commodius eius quoque verba deſcripſiſſes, quam obſtreperes tuis. Sic enim ille. Vnum animal hominem non ſemper extinguit: cætera illico. Quanquam ne hoc quidem verum eſt. Intacto enim equo ac ſuperſtite, inſidentem interfecit in Taurinorum agro ad vicum Cereſolam: qui ſeſe ſub arborem contuliſſet.

Inconſt.

2. *Pyrius puluis.*

ILLVD quoque abs te conſultius pronunciatum vellem. De Pyrio nanque puluere vbi verba facis, odioſum ipſi Naturæ verbum pronunciare auſus es. Sic enim ſcribis. „ In infinitum hæc perfectio pulueris progredi poteſt ſic, vt momento tota accendatur. Alius verba caſtigabit: nos pro Natura ſtabimus, quæ dolet ſe inuita, in puluere poſſe infinitum arte poni, quod ne in Cælo quidem potuit. Quid aliud

Inconſide.

iud vel sentiret, vel profiteretur insana turba multiplica-
rum? An vero infinitum in progressu mistionis vocas id,
uod & in numeris agnosci potest? At hic non licet. In re
im consistendum. Numeri ad numerum adiectio solo
intellectu fit. Sed & quid, quantum temporis intelligas
momentum, haud satis perspectum est. Nam si partem di-
isibilem temporis: iam excludetur ab infinito progressio.
Quippe non omne quantum actu diuisibile. At te statuere
ὸ ἀκαρὲς non puto: nempe sub quo fit motus nullus.

3. *Ignes arte admirabiles.*

Etsi in fulminis historia multiplici multas agnosci-
mus subtilitates, tamen non hic repetenda duxi, quæ in Pro-
blemata nostra suo digessimus ordine. Nunc de ignibus,
igneisque pulueribus, atque materiis cum hic scribas, eo-
rumque componendorum doceas rationem: mirum qua-
re non & inde nomen aucupatus sis: vbi admirabilium mo-
dus ignium conficiendorum scriptus est. Circumferuntur
enim multi commentarii, qui ipsos vocant Græcos ignes.
Qui igitur ex Arabicis libris aliquot olim exscripsissem: li-
bentet vnum, aut alterum subiiciam. Ignis ferrum destru-
ens, inuentum filii Amram. Picis liquidæ: sic enim inter-
pretor, Zef. Gummi iuniperi, quod Samag Agar, in vocem
Sandarax corruptis elementis transmutarunt. Olei è lacry-
ma terebinthi, olei ex bitumine, olei de sulfure, olei de ni-
tro, olei ex ouorum vitellis, olei laurini, singulorum partes
senas. Pulueris Dhmest, id est Lauri siccæ, Capur, vtriusque
in aqua vitæ macerati, ana partes quatuordecim. Salis pe-
træ ad pondus omnium. Indita in vas vitreum oris angu-
sti, bene lutato, & obturato, infodiantur in ventre equino
per menses sex. Quarto quoque die agitentur: deinde di-
stillentur in Seraphino. Sub his Arabicis alia descriptio Ca-
talanica lingua. Recrementi lacrymæ laricinæ, quod resi-
det ex olei distillatione, olei eiusdem, picis liquidæ, picis ce-
dri, canforæ, bituminis, mummiæ, ceræ nouæ adipis ana-
tis, stercoris columbini, olei ex viuo sulfure, olei iunipe-
rini, laurini, lini, canabis, petrolei, olei philosophorum,
olei vitellini, singulorum semilibram. Salis petræ libras
decem: salis ammoniaci vncias septem. Imbuantur aqua

ardenti omnia ita, vt cooperiantur: tum sepulta in equi ventre tertio quoque die: & lectus renouetur. Post hæc extrahatur anima à Seraphino: quam spissabis bubuli stercoris puluere tenuissimo: In hoc Semimaurus ille canit miracula. Vel Solis radiis ignem concipere. Neque id, in quo est, vrere, sed admota. Sola vrina, aut aceto extingui, iniectaue terra suffocari posse. In ipsa aqua inuictum pertinaciter ardere: tantum abesse, vt ab ea quicquam patiatur. Est porro quædam subtilitas animaduertenda. Siquidem & oleum laricinum poscit, & eius distillati fæcem. At vtrumque erat in ipsa lacryma. Vtrunque igitur suffecisset hæc. An hoc fecit: quia non ex æquo vtrunque continet lacryma. Separatorum igitur æquæ partes appendi possunt. An in oleo distillato, aliquid empyreumatis impressum est: neque minus in fæce ipsa? tum ipsa fæx terrestrior facta est. Quare & pertinacior. Hos ignes in vasa coniectos etiam nunc in hostes iaculantur. Id vasis genus apud veteres Græcos ἀκάτιος dicebatur. Deinde reperi in libello, qui doceret multa salis, multa conficere aluminis genera, ignis confectionem, qui sputo accendatur. Furibus hunc, atque latronibus maximo esse vsui. Olei sulfurini, laricini, cedrini, picis liquidæ ana vncias quatuordecim. Sed petræ vncias sedecim. Salis ammoniaci, vitrioli, tartari calcinatorum, ana vncias octo. Magnetis calcinati, calcis viuæ ex silicibus fluuialibus, ana semunciam. Seui adipis anatis, ana vncias sex. Aqua vitæ cooperta omnia sepeliuntur in equi ventre per menses tres. in margine scriptum fuit, in equæ fœtæ ventre. Quatro quoque die conturbantur: Tum igni decoquuntur, quoad abeat liquor, & remaneat fæx. Ea vase rupto extrahitur, ac teritur. Hoc aspersa puluere si aqua perfundantur, igne concepto ardere. Hæc ego hic posui circulatorum hostis maximus: quo & illud Ctesiæ Cnidii mendacium apponere liceret. Is ex fluuiatili verme Indico excipit oleum: cuius illitu, aut aspersu Persarum reges sine vllo igni vrbes hostium incendio absumere consueuissent. Aduersa tam efficacibus ignibus natura ea, quam scribit Aponensis in vicesimaquarta sectione: Manum succo Mercurialis, & portulacæ illitam impune tractare plumbum liquefactum.

Subtil.

EXER-

EXERCITATIO XIIII.

De ardentis aquæ igni. Ignis densatus comburit.

EX iis, quæ supra considerata sunt satis explicatum puto: quemadmodum tua illa sint accipienda. Ea sunt. Aquæ ardentis ignis non solum ob substantiæ raritatem, sed etiam quia minus calidus est, vix dicam illum ignem, qui linteum, cui inhæret, non vrat. Omitto phrasin: rem videamus. Tum tu autem propter substantiæ raritatem negas dignum ignis appellatione? Erit igitur in Natura hac etiam igne ipso rarius aliquid? Ad hæc quomodo raritatem attribuas accidenti, equidem nescio. Subtilitas hęc profecto maxima, quam ne oculus quidem naturæ vidit. Et aduersantur hæc superiori sententiæ tuæ. Namque si ignis hic non vrit, tanto minus in sphæra sua, vbi purus est. Non igitur negandum, hunc ignem esse, quia non vrat: sed affirmandum, ignem non vrere, quia hic sit ignis. Ignē vero esse, satis ostendit eius actio. Quippe vas ea plenus in niue sepeliatur: nihilo secius vrit guttur: atque etiam pustulas ciet. Ignis, inquam, est non illatus ab igni fornacis, sed qui à multis contrariis partibus vini, illius opera liberatus, aliquatenus actu ignis factus est. Cuiusmodi vero subtilis Philosophi loquutio illa. Vix illum ignem dicam. Præsertim cum mox ita scribas: Postquam calor certam metam attigit, ignis dici meretur. Hæc autem meta non vna est: sed cum aerem vincere potest. At ex ardenti aqua ignis non solum potest aerem vincere, sed etiam aquam illo crassiorem, atque frigidiorem. Nam sane aquæ facies est, & consistentia: qualitas autem supra aeris qualitatem, cutem quidem non vrit: quia purus ignis nihil vrit. At ignis aquæ vitæ, quia minus purus est, cutem vrit. Quare & super lamina effusam, aerem quoque vrere par est, sed sine luce tamen, quia caret corpulentia. Itaque plebeios oculos fallit: Sapientum animos non item. Quemadmodum supra de igne illo inuisili, quo assantur carpes in verubus, atque etiam vstulantur. Sed &, vt pene semper, secum dissidens sententia. Nam cum dicas sic: Meta non vna: addis sic: sed cum aerem vincere potest. Ergo meta vna,

Ludis.

Turbulent.

aeris oppressio. Cursum enim peregit in certatione: in aeris oppressione victoriæ finem consequutus est, vt ignis sit. Illa quoque diuersiformia. Ignis absque siccitate esse non potest. probe. Aliter aqua feruens, ignis esset. non probe. In aqua feruenti qualitas est, quæ vrit. Ergo sicca est. Non vrit lignum, sed vrit cutem. Quia in hac est proportio, in illo non. Neq; aqua feruens, est ignis, quatenus aqua est: sed quatenus ignita. Est igitur habens ignem & siccitatem, quē in fumo abeunte comprehendimus intellectione, atque etiam sensu. Vrit enim. Qui calor in aqua est, ignis est, contrario suo mistus, abit igitur. Hæc nostra ratio etiam tua definitione fulta est. ignis, inquis est maximus calor. Argumentum procedit sic. Aqua feruens vrit: omne vrens est ignis. Appone tu conclusionem. Sed falsus es in definitione vstionis. Quia non omnis vstio cum flamma simul, aut à flamma fit, sed vstio est corruptio ad igneitatem. Quod autem ignis non comburat nisi per partium coactionem, etiam tuis ex verbis deprehendes. Ais enim: in speculis cauis generatur ignis propter coitionem. Idem sane est coitio, & condensatio. Hem Cardane: etiam Sol ignis erit. Iidem enim radii & non vrunt rari, & non rari vrunt. Quare cælestis ille calor tibi & egregius, & præcipuus erit nihilominus Phalaris, quam ignis noster hic abs te damnatus impietatis.

EXERCITATIO XV.

An vnumquodque sibi simile generare posit. Varii modi generationis.

" NIMIS quoque magnifica illa sententia: Vnumquod-
" que natura constantium, atque mortalium sibi simi-
" le generare aptum est. At enimuero Cardane: qui Aristotelem in minutiore Philosophia deceptum scriberes: te decuit in ea Philosophiæ parte diuini illius viri hæc discere: quorum vel vi, vel suasu deponeres eam audaciam calumniandi. *Pulchr.* Late patet in iis Naturæ potentia: quæ sibiipsi proposuit in quibusdam æternitatem propagatione, atque successione imitandam. In aliis non solum modum, sed etiam fines statuit, quos vltra progredi licere noluit sibi. Nonne est Na-

est Natura constans fluuialis lapis? Quis dixerit ab eo lapidem alterum generari? Omittamus plebeium hoc. Mulas esse suo in genere steriles, quis nescit? Hoc enim cum suis caussis secundo libro De generatione animalium disputatur. An non memineras (quid enim te nescire dicam?) pusillorum insectorum soboles nihil prætereà gignere? Si hæc omittis: Apuas admittas. Quin plantæ quædam, cùm aliæ semine, aliæ radicibus, aliæ stolonibus sint fœcundæ: nunquam fiunt matres ipsæ. Cuiusmodi lingua ceruina, capillus Veneris, filix, aliæ: quibus productionis operam nulla exigit Natura: propterea quod translatitia est illatum, & æquiuoca generatio. Permulti namque sunt tanquam gradus quidam generationis, ac sterilitatis. Quædam sane & gignuntur, & gignunt: neque proueniunt alia ratione: vt Homo. Quædam nec gignunt, nec gignuntur: vt capillus Veneris. Quippe ex dissitis specie principiis ortum habet. Quæ vocant æquiuoca. Quædam gignuntur, & non gignunt: vt muli. Quædam gignunt & non gignuntur: vt mutium patres mutes, ipsi nati ex putredine. Gignendi autem ratio non vna. Nam sine coitu nonnulla, affricatione: vt piscium multi. Alia seminis immissione: vt equi in equam, per immissum membrum. Alia per receptum membrum: vt musca. Recipit enim mas fœminæ membrum in se: quo illa semen quærit, aut seminis aliquam vim. Omitto fœmellarum diuersitates. Non omnes habent naturam ab excrementi sicci via separatam: vt aues. Quemadmodum nonnulla quoque sunt, quæ tametsi vesicam habent: idem tamen est vtriusque exitus excrementi: vt testudo. Aliquibus est geminum genitale: de quibus suo loco. Quidam pisces intra se concipiunt sine masculo: vt Erythini. Ii qui sint vel in mari, quod multis: vel in fluuiis, quod paucis notum est: in historiis, sicut pleraque alia declarauimus. Anguillæ in se nihil, extra se limum quendam complexu mutuo conficere creduntur: vnde proles conformentur foris. E saliua, tanquam è symbolo progenerationis collata, Purpuræ creant hæredes suos. Ex illa namque suboriuntur Purpurillæ. Iam ouorum à fœmellis emissorum perfusiones à maribus piscibus seminis genitalis. iam animalium conformatorum, aut in vermiculis inchoatorum, aut ex ouis,

vel in matrice, vel in luce exclusorum variæ rationes. Quibus exemplis patere potest, vel scientia, vel diligentia tua. Neque enim generant omnia: neque omnia, quæ generant, sibi simile generant. Neque sententia tua falsa generare potuit sibi similem opinionem in intellectu nostro.

Vrbane.

EXERCITATIO XVI.

Quo modo motus est caloris caussa.

LIBENTER hic te audimus, vbi nos Aristotelicos nugari dedoces. Ais enim: Dum quærimus, quo modo motus sit caloris caussa: redire nos eodem, vt dicamus, esse calorem motus effectum. Sane si ad quæstionis caput quæstionem ipsam deducamus: non solum nugas agamus: sed etiam ferula digni videamur. Memini tamen in secundo Cæ-
42 li tractabilem fieri difficultatem hanc lectissimis rationibus doctissimorũ virorum. Etiam in primo Meteoron idipsum à quibusdam agitatum est: Apud neminem tamen à me inuenta est hæc principii repetitio. Sane quidam ita sensere. Non esse quærendam caussam calefactionis huius: propterea quod motus per se calefaciat. Quemadmodum ne illud quidem quærendum. Quare ignis calefaciat. Hi fortasse te ad id cogitandum impulere. Verum neque ita est, vti dicis: iubent enim à quæstione abstinere: neque ab iis solis vniuersæ calumniæ initium facere debuisti. Alii namque sunt complures: quorum neque ingenia, risum mouere, neque eruditio fastidium parare, neque iudicia tuam contumeliam pati debeat. Horum ergo disputationibus suis in locis relictis: itemque suo cuique iudicio (non enim probamus, quæ ab illis de solidis corporibus dicta sunt) ita sentimus: Non fieri calorem, nisi propter aeris attenuationem, qui propterea igniatur. Itaque fit, non solum à corporibus solidis, sed à fluidis quoque, cuiusmodi nubes sunt. Earum namque motu fit elisio. In solidis autem fit celerius, ac frequentius propterea quod aer, qui inter ea intercedit: atque is etiam fortasse, qui est in eius superficie, paruo momento ignescit. Distentum enim attenuatur. Id quod euenit in sagittæ quoque traiectione. Idem namque efficitur recta productione vna longa: quod breui, frequentique iterata confricatione.

Ratio

Ratio tamen, qua negabas, ex Alexandro, ignem esse in lapide, manca est. Aqua namque in herba est, quæ contactu non madefacit: expressa madefacit. Icc irco more suo loquens Auenrois in tertio Cæli, sic dixit. Ignis exitus è lapide non est in capitulo translationis, sed alterationis & trãsmutationis. Commodissime namque fit ex aere ignis. Non propterea tamen probas, ignem non esse lapidis partem. Nihilo sane melius, quam si negares, ex aqua constare eundem lapidem: quippe cuius expressione nihil exeat aquæ. Ac profecto si non est intus ignis, qui non calefacit manum: eandem manum quia non humefacit lapis idem, aquam nõ continebit. At, aquam cum æthere, non diu est, cum citabas ad comitia generationis. Quid si dicam elementa corrumpi tam in mistis, quam in generatis? Quid enim fateri cogit nos: in mistis elementa remanere? Quia rursus in ea soluuntur? At non loquimur de liquidorum confusione. Multæ vero formæ si in aliquo insunt: quonam modo illud erit vnum? Aut elementorum formæ non erunt substantię. Quę ad scopulum impegit Auenrois. Nullum igitur elementum vsquam reperiri poterit, nisi in composito. Quod est absurdum. Quod enim forma caret, vnum seorsum ab aliis per se esse nequit. At vero in mistis minus operosis, quid fieri vetat circularem generationem? De iis loquor: quorum soluto ipso toto, partes extant pristinæ sine vlla substantiæ mutatione. Nihil enim corrumpitur, nisi situs earũ. Verum vbi de tua loquemur crasi: accuratius absoluetur ipsa dubitatio. Mihi vero non placet Auenrois sententia ex paraphrasi Metaphysicæ, cum ait; Ignem à motu non fieri immediate, sed à Cælesti calore in aere diffuso. Hunc enim innuit, quasi formæ datorem. Verum in hac fuga salutis spes omnis meticulosis sita erit. Tu vero vbi negas, ex chalybe chalybi alliso ignem excuti: non videris vidisse in præliis etiam cum impetu scintillas erumpere, atque emicare. Ex duobus quoque lapidibus simul concussis exilire ignem nullum frustra iactas. Hoc tamen ni malles experiri, ad manum erat ex Plinio. Is in xxxvi. Lapides, inquit, quos viuos appellamus clauo, aut altero lapide percussi scintillas edunt. Icc irco Lapones matrimonii fœdera igni, ac silice auspicantur. Quia ignem autorem vitæ rentur: Silicem vero eius

æternum thesaurum, vbi numquã marcescat. Cur vero fragiles lapides ignem non emittant, ratio est. Quia frusto abeunte abit obex, quo attenuandus erat aer ad ignescendum. Nam quod ais, lapidis partem ignescere: adhuc relinquit locum disquisitioni. Quæram enim rursus, quare ignescat lapis. Ita non Aristotelici, sed tu videris, pro responsione quæstionem pristinam reposuisse. Præsertim cum putabas, „ lapidis partes terreas ignescere. Sic enim dicis: Si solus aer „ esset in lapide: scintillæ quædam non lente descenderent, veluti graues. Nam purus inquis ignis non descendit. Principio quæro, an tu ignem alicubi agnoscas purum. propositio namque & vera & nota, & certa sit necesse est. Purum igitur ignem ascendere compertum est tibi. At quod accidens purum, id est, solum est, nulli substantiæ inhærescens? Vbi tu accidens inueneris mobile sine substantia? Neque

Contrad. substantiam mouebit, nisi sub formæ vi. Erit ergo eius forma principium motus. At omnis forma naturalis in materia est. Erit igitur in materia propria, sub propria forma ignis. Erit igitur ignis substantia: calor igneus in propria substantia. Quare erit elementum: quia est corpus hoc subiectum primum. Tum tua sentẽtia, in fulgetris erit lapis, quia descendunt. At didicimus in primo Meteoron: quæ è summo descendunt, ea moueri motu hoc, aut per se à Natura, aut per accidens à vi. Natura descendit pluuia quæ erat exhalationis pars, subuecta primum à calore misto: quo altius abeunte destituta suopte pondere defertur. Vi autem vapor igneus excutitur deorsum expressione. Id quod ex Aristotelis exemplo Peripatetici venusto admodum verbo designant, ἐκπυρηνίζειν. A cerasorum scilicet nucleis, qui digitorum compressione non sine impetu elabuntur. Ad hæc dicet subtilior hunc ad modum: Eccirco lente descendere,

Acut. quia vi depulsa est scintilla contra naturæ suæ leges, quibus appetit ascendere. Contra te enim quæret idem: quid de scintillis iis quæ erumpunt sursum? Miror vero, qui te fugerit tractatio Theophrasti. Subtilis enim admodũ est. Vbi de trypano, & eschara loquitur. Is vnus erat olim modus ignis concipiendi, per attritionem. Alius ille Achatæ per elisionem atque extrusionem in fomites: quos Aristoteles in Problematis vocat ὑπεκκαύματα. Sic Hippocrates Aphorismorum

morum primo alimenta dicit ὑπεκκαύματα: quia calorem fouent naturalem. Iis minus egere senes: quoniam minus caleant. Haud absimilis ab vtroque significatus in Meteoris. pro igni in potentia qui cum exhalatione subit. Tertius modus ex discursu. Veluti de glande plumbea confessum est. Illa vero mihi nondum comperta doleo. Molæ, inquis, circumactæ, cum aqua, non aere obductæ sunt, ignem emittunt. Nondum enim mihi videre licuit ignem sub aqua. Mirum, inquam. Qui negabas ex duorum lapidũ collisione ignem comparari: cum etiam aqua interposita generas. Sed & illud aliter constat nobis. Ais: non nisi ex lapidum angulis ignem excuti. Facilius id quidẽ. At sane è lateribus quoque, planis curuis cauis potest elici. Quare ab angulis facilius eueniat, ratio duplex. Altera, quia certam partem certo chalybs tãgit ictu. Altera, quia minimum aeris minime resistit: facillime tenuis fit: facillime ignescit. Quin etiam in magnetis angulis, atque cuspidibus quare maior insit efficacia, quærendum est. Si Magnetis opponas latus: multæ, fusęque partes sunt: ad quas incerta ferri feratur cuspis. Certius igitur mucroni respondet mucro. Illud vero equidem nolim abs te tanto viro dictum. Quod in lapidibus inquis, nullus sit ignis potentia, patet. Iniecti namque in ignem vix accenduntur. Veteris erit hæc apud te memoriæ recordatio: In quibusdam esse affinitatem, vt in sulfure. In aliis symbolum, id est proportionem: vt in aridis. Aeris enim multum intus. In quibus agnoscis aptitudinem recipiẽdi. Nempe ob raritatem. Similem profecto, ac vnam obtinent rara, & arida naturam: neque potius re, quam definitione differunt: id est non genere sed modo. Omne enim aridum rarius seipso non arido. Quędam difformem habet constitutionem. Sunt enim eorum minimæ partes solidissimæ. Cæterum situs earum laxiusculus: vt in ære. Cito igitur raræ partes eius, æris vacuæ, aeris plenæ concipiunt calorem. Ignitæ postea partes illæ solidiores conceptum retinent diutius. In lapide non insunt illa tam crebra, tam laxa interualla: sed solidæ partes intra se coniunctiores atque affines magis. Iccirco serius ignem admittunt intro. Tuum vero argumentum cõtra te sic. Si externi ignis receptio facilis, atque intromissio ignem internum prodit: ergo diuturna ignis admissi re-

Contradi.

Subtil.

Subtil.

tentio ignis interni stationem declarabit. Quare lapis cum diu retineat receptum semel ignem, ignem intus proprium cohibere tibi tua ex propositione persuadet. Et quia concludebas excussum ignem lapidis esse decussi portiunculam: illud quoque hinc apposuisti. E durissimis lapidibus ignem non elidi. Primum aio: falsum esse hoc. Tanta namque duritia molæ sunt farinariæ: vt cæmentariorum execrationibus ferramenta obtundantur. In silicibus quoque fluuialibus, quibus multorum oppidorum viæ stratæ sunt: tanta post secula ne minima quidem apparent vestigia orbium ferratorum. Ex iis tamen, atque ex aliis scintillæ, tum à malleis, tum ab equorum soleis excitantur. Non elici vero ex Ophite, aut Porphyrite aduersus te facit. Si enim pars est lapidis ignis ille, qui erũpit: excussam horum lapidum particulam oportuit ignem fieri. At non fit, vt tu vis. Si non fit: non fit, propterea quod minimum in his continetur aeris. Nam quod addis, è terrestri facile ignem confici: quia quod siccum est, iam ex dimidio ignis sit: oblitus fueras alterius in terra contrarii, nempe frigiditatis: quæ manifesto te poterat ab hoc tam leui iudicio deterrere. Sed & latet subtilitas. Nam quare lentius ac serius ignescit terra, quam aer? Respondent vulgo: ob raritatem. Sane bene. Sed in proposita tua quæstione quærimus de minimo naturali; aut eo de minimo, quod à naturali haud multum distat. Hic non est raritas, aut densitas partium, sed vnica terræ pars, vt tu vis, quæ ex aliis lapidis partibus à ferro extruditur. Quæ si aliis quoque elementis mista est, puta aqua (namque aeris minimum obtinebit) tanto erit ineptior ad ignescendum. Quare igitur pars hæc vel terræ, vel terrestris lentius ignis accipit formam? An quia terræ minimum ad ignis minimum centupla est? itaque centum ignis partibus, aut confertis in momento temporis, aut in longiore tractu succedentibus opus est. Itaque in tam subita generatione, non potest ignis vna pars, præsertim quæ nondum est actu, sed fit, idque ab agente æquiuoco, implere terræ partem vnam: aeris autem vnam potest. Quocirca lapides sonantes, siue tinnientes ad emittendum ignem aptissimi sunt. Sed & cum dicis: excuti lapidis tenuissimam particulam: omne vero tenuissimum ignem esse: & fateris materiam ignis propriam

am, quam negabas: & fateris substantiam ignem esse, od negabas. Lapidis enim particula, substantia est: eaque tu vis, ignis. Et cum illud tenuissimum sit in lapide: pars im lapidis est: in lapide ignis erit, quod negabas. Præter- in glande balearica nihil exploditur: ignescit tamen. Et n campanæ ex agitatione, atque pulsatione calefiunt ad-, vt si quid frigidi applicetur, dirumpantur. Sed & scorpio- m arcus frequenti tensione calorem concipiunt. Quam- rem fatendum est, ex aere moto, atque eliso, atque atte- ato calorem fieri. Qui si procedat, ad ignis transit substā- m: idque propter partium attritionem. *Contradi.*

2. *Patiens non tantum patitur necessario, quantum agens agit.*

QVAE sequuntur, ostendunt, quod & in tuis Antilogiis seruauimus, te dialecticas leges, vt lenissime loquar, ne- xisse. Sic enim scribis hic: Si incalescit motu vehementi, " im vehementer incalescere. Argumentandi figura non " necessaria, sed topica. Materia quidem fauet aliquando, iunc, puta, modum. Cardanus cum multa scitatur, mul- cit. Hoc ideo verum est, propter excellens ingenium Car- ii. At non sequitur propter illationem: sequeretur enim omnibus. Verum non sequitur. Faciamus quod magister t in Topicis, & in primo Priorum resolutoriorum. Ap- iamus aliam materiam. Tunc si non constat dicendi for- , nequaquam ex ea canon elici potest. Sit hæc. Quercus uetur motu vehementi: ergo mouetur vehementer. Imo im. Loquar ergo meo more barbare, & ab Oxonio, non stris, aut comitiis. Hoc verum non est: quia receptiuum i recipit per modum imprimentis, sed per modum re- iuitatis. Itaque non procedit hunc ad modum. Falsissi- argumentatione commouet nos Cardanus: igitur fal- ne mouebimur. Nihil minus. Non enim verum sequi- necessario, sed contingenter: Omne patiens tantum pa- iantum agat agens. Hoc autem demonstratum est tum lechanicis quæstionibus, tum in octauo physicorum. Et ari admodum exemplo patet. Namque idem mouens m vi vario motu diuersa mouebit. Non enim idem gra- què graue erit mulo, & muri. Quin in quibusdam plus *Vrbane ac docte.*

Subtil. patitur patiens, quam agens agat. Omitto motum proiectorum: quæ post motionem mouentur adhuc: de his suo loco. At in scissili quid est dicendũ: Siquidem & in historiis, & alibi Philosophus ita definit & vere: Scissile est, quod plus scinditur, quam quantum scinditur. Huius rei ratio ex octauo Physicorum, & vndecima sectione quæstionũ declarata est.

23

28

3. *An elementa remaneant in misto.*

QVIA de elementis, quæ in misto essent, aliquid dictum est: resoluamus, quod à multis implicatum fuit. Aristotelis verba fauere videntur iis, qui eorum vires integras in misto seruatas volunt. Illorum enim virtutem remanere dicit in
84 primo De generatione. Auicenna formas integras ipsas ita, vt à minimo minimum contingatur. De Auerrois opinione satis supra. Dico, quod multę formę actu sub vna forma contineri nequeunt. Sic enim esset formarum intensio: & quiditas ipsa gradus haberet, quod tot locis ab Aristotele confutatum est. Non igitur vnum fieret, nisi per accidens: Et plura per se. Neque tale ens consistet vnquam. Agent enim semper quoad dissoluantur. Sane actu sunt formæ cum contrariis qualitatibus. Sed neque substantiis integris qualitates corrumpi queunt. Principia enim hæc illorum sunt. Tanto minus corruptis substantiis qualitates integræ manere possunt. Sunt enim tales in summo sub formis, & per formas. Quibus corruptis, essentias illarum alio se habere modo, necesse est. Sunt enim & existunt secundum formarum suarum, à quibus suum esse habeant, rationem. Constãtibus autem formis mistio aceruus esset: quemadmodum etiam in siccis corporibus. Etenim cuiusque existentiam sequetur sua item cuiusque minimi naturalis quantitas, non continuatio. Quæ vere essent atomi Democriteæ. Igitur essent certæ quantitates non tanquam misti partes, vt vnius: sed suum sibi quodque totum. Scotus eiusmodi parapetasmate scenam texit hanc: vt nullo pallo melius Agamemnonem Zeusis. Sibi socium ascicit Philosophum ex decimo Metaphysices. Medium, inquit, componi dicitur ex extremis, vt rubrum, ex albo, & nigro. Nõ quod media qualitas in se habeat extrema, tanquam partes sui. Est enim simplex, sicut & extrema ipsa. Sed ita dicitur, quia est conuenientia

16. dist. secũdi 4. vnica.

quædam

quædam naturalis ipsius medii cum suis extremis, non autem quod extremum sit in medio. Ita dico, inquit, de misti forma. In misto manere formas substantiales elementorum: propter naturalem conuenientiam, quæ est formæ misti cum formis elementorum: quæ non est vnius elementi cum alio. Hæc ille. Remanent igitur, & cum misti forma conueniunt vniuersali. Quid est hoc aliud dicere, quam formas elementorum neque actu esse, neque actus? sed ex ipsis omnibus, atq; ex vna misti forma factum vnum? Tum autem quomodo possunt & diuersæ & contrariæ cum vna quinta conuenire, si ipsæ inter se non possunt conuenire? Neque poterit ab illa forma vna contrariarum qualitatum, earumque formarum actu existentium concordia prouenire. Nulla enim forma, ac ne cælestis quidem conficere potest, vti duo contraria actu in vno sint, ex quibus vnum fiat illud. Denique non soluit illam obiectionem: sub pluribus formis plura entia. Nos dicimus: Elementorum naturam, non propter se solum, sed propter composita quoque. Propter se igitur habere formam, quam abiiciat propter adeptionem formæ nobilioris. Neque igitur remanent formæ, neque qualitates suis priuatæ formis: sed alio modo ad compositi substantiam accommodatæ. Ad nouam enim generationem necesse est, partium formas inter se suis domitas qualitatibus, pristinum Naturæ rigorem sub vnius potioris imperio deposuisse.

4. *De minimo naturali. Et de quanti occupatione per motum.*

Qvod autem minima dentur naturalia: nemo sanus dubitabit. Finita enim sunt corpora naturalia: ergo ex finitis. Hoc à præceptore didicimus veritatis in libris Physicorum: sed manifestissime, vbi loquitur de lapidis cauatione. Multæ, inquit, cadentes guttæ nihil auferunt de lapide, sed vna tantum: puta centesima, in aliarum virtute partem lapidis tollit: quæ tum tota simul aufertur, non autem particulatim. Ergo si non sunt ablationes tot, quot sunt guttæ: aliquot erunt sine ablatione, & vna postremo auferetur. Illud igitur tantillum lapidis, erit prima ad compositionem & minima lapidis pars. Fit.n.in ea primus motus. Atq; hæc ablata

fuisset à prima gutta: si illa continuisset omnium guttarum vires in sua vi. Id quod efficere potuisset alterius subiecti ratione. exempli gratia, luti. Sic est de lapidis fractione per malleum: quæ fit tertio, aut quarto ictu minus valido, aut ab vno valido satis. Si est igitur minimũ naturale quod aufertur à gutta: eadem ratione in motu pertransibitur spatium minimum quantum, per tempus minimum quãtum, à corporis portione minima quanta. Quæ non licet actu designate propter continuitatem. Sic delentur tot dubitationes de instanti atque indiuisibili. Sunt enim actu indiuisibilia, & sensu: non autem potestate Mathematicæ intellectionis. Itaque actu, necesse est, tanta tota pertransiri. Quod vero aiunt, lapidem successione tunc moueri ad illam cauitatem: verum non est. Nihil enim nouum antecedit, nisi. affectio: non autem minutio. Affectio, inquam, passiua: sicut est in guttis actiuus affectus, sibiipsi succedens per continuatas partes in subiecto, licet non in tempore, neque in agente. Quia manet actio in passo, non in agente. Horum

Subtil. 23 disquisitio sumitur ex octauo Physicorum, & vndecima se-
28 ctione propositarum quæstionum.

EXERCITATIO XVII.

An materia formam ad se rapiat.

DIFFICILIORA quoque verba sunt illa nobis paulo „ hebetioribus. Vnaquæque materia, inquis, sub certa „ quantitate formam ad se rapit. Hæc enim tum falso, tum praue videntur dicta. Falso, quia eadem materia sub diuersa quantitate constituitur, & agnoscitur, in raro, ac denso. Quantitas enim corpus est in suo prædicamento, aliud à substantiali. Quippe aeris materiæ vnius, atque eiusdem diuersa potest esse quantitas, & pedalis, & bipedalis: si per condensationem, atque rarefactionem, potest & contrahere terminos & promouere. Quantitatis enim continuæ hæc est definitio, siue descriptio. Qua quid mensura designari potest inter extrema: Quin potius ignescit quantitas magna, rara, quam parua densa. Omnino vero elementorum forma nullam sibi certam destinat quantitatem. Hoc igitur falso. Male vero, cum ais, à materia formam rapi. Ma-

teriæ

teriæ igitur attribuis actionem. Quod & per se est absurdum: & contra quam est abs te proditum libro superiore. Ei namque solum recipiendi assignabas potestatem. At materia quo nouo consilio formam rapiat: quæ aliqua forma semper informata est? Non enim formam abiiciet, vt formam quærat. Haud tam vesana Natura est. Et facete, ac potius delicate id à nostris præceptoribus cantillatum est. Materiam semper maleficium meditari. Quæso paucis. Si tota materia sub omnib. formis est, non potest tota formas quærere. Non igitur tota meditatur mutationem. Non enim appetet, quod habet. Si non tota meditatur mutationem, sed pars tantum hæc, aut illa: non est igitur toti essentialis meditatio. Ergo neque parti. Tota enim materia prima, quatenus materia prima est, nihil aliud est, quam suæ partes. Non igitur appetent partes mutationem. Et quid appetet exuere hominis formam nobilissimam: vt fætulenti cadaueris formam induat: Nugæ sunt hæ, inscitiæ soboles, alumnæ pertinaciæ, atque supinitatis. Materiæ igitur ne tu dederis rapiendi potestatem: cuius, vt facete dicam, pene ἐδσνότης, toties est à Philosopho dicta, picta, prædicata, ostentata, decantata: vt loca recensere pigeat. Quanquam est à nobis alibi declaratum: Materiæ suam esse quiditatem, qua est aliquid, & aliud ab aliis. Quare subtilius inspectanti dici potest actio: non vt forma: sed vt est in sexto, ac septimo Supranaturalium. Actu enim esse dicitur, quod est extra suas caussas: id est, quod non habet caussam, à qua futurum sit: 4 sicut hyeme rosa: cuius esse est in sua planta. Habet enim materia differentiam, per quam materia est, & forma non est. Quin acrius consideranti etiam dicetur actus. Manifestum enim est, & materiam à forma, & à materia formam aliquid accipere: vt ex vtraque fiat hoc aliquid, & per se vnum. Alioqui sola ex forma vnum naturale conficeretur. Quippe forma, antequam materiæ vniatur, nondum actu actus est, sed actus potentia: si est in agentis potestate. Si vero est, vt in semine: actu quidem actus est ipsi materiæ suo modo: & materia illi suo item modo. Æque enim desinit esse forma hæc, si materia desinit esse sub ea: atqui materia desinit esse materia hæc, si forma abeat. Non est ergo materia in potentia ad suum esse, quod ipsa sibi est per suam essen-

Contrad. Subtilis.

tiam: sed ad esse hoc tale, quod est ab alio. Est enim vnum
52 principium Naturæ cum alio, & sub alio: primo Physicorũ.
2 Et pars compositi: septimo Diuinæ scientiæ. Et per se for-
34 matum fundamentum primo eiusdem. Et subiectum ma-
34 terialium substantiarum, quinto Physicorum. Et per se cau-
17 sa compositi, secundo eiusdem. Potentia vero illa, non est
8.28 relatio, sed absoluta entitas. Quas prærogatiuas aduersus
Auenroistarum figmenta præstitit perpendisse, quam parabolas, atque inanes Cylindri volutationes.

EXERCITATIO XVIII.

De frigore, & siccitate.

PROFECTO, Cardane, tuo igni calefecisti nos. Quæ enim sunt abs te dicta breuiter, ingeniose, noue, non poterant ab eo, qui inter barbaros Arabas consenuisset, sine magno percipi negotio. Itaque multum à nobis operæ positum oportuit, quo hæc commodius discuterentur. Nunciam tempus est reficiendi nos in hoc frigoris recessu, quo nos excepturus es. Frigus, inquis, nihil est, nisi caloris priuatio. Hoc etiam ab Aristotele docti sumus. Cæterum quonam sit hoc intelligendum modo, videndum est. Nam tu serio quidem, ac præcise dicis: Ille vero, atque cum eo Auenrois simul, respicientes ad caloris nobilitatem. Sic enim lo-
18.18 quitur & in primo De generatione, & in secundo de Cælo.
Vbi non solùm quietem: sed etiam grauitatem priuationes
vocat: illam motus, hanc leuitatis. Sic caloris frigus priua-
22 tionem in duodecimo Sapientiæ. In decimo vero alio mo-
7 do scribit, nigrum esse albi priuationem. Sed in secundo De
32 generatione fusius, atq; audacius: alterum contrariorum esse
27 priuationem. Et in quarto Metaphysices: *τῶν ἐναντίων θάτερον στέρησίς ἐστιν οὐχ ἧττον.* At qua hoc ratione profiteatur, de-
16 clarat in decimo: *δῆλον μὲν ὅτι ἡ μὲν ἐναντίωσις στέρησις εἴη πᾶσα. στέρησις δὲ οὐ πᾶσα ἐναντίωσις.* At tu frigus, & siccitatem, esse entia per hominum opinionem scribis. Quare minus quoque erunt quam priuationes. Quia priuatio videtur habere entis cuiuspiam rationẽ. Idem enim quodammodo cum eo esse habitu, qui contrarius est ei habitui, cuius est priuatio; sentit Philosophus. Quia cæcus habitum quendam
habet,

bet, propter quem cæcus est, qui visionis habitui contra-
is est: atque iccirco priuatio. Acutissime. Atque hoc mo- *Acutiss.*
dicitur in quinto, priuationem esse habitum quendam. 17
em colligitur in secundo Physicorum. Ac propterea est v- 15
m ex principiis naturalibus antecedens succedentis habi-
s ingressionem. Non quod verus sit habitus, vt species,
ferentiis constituta: aut speciem constituens differentia.
: enim est in primo De partibus: ἀδύνατον τὴν στέρησιν εἶναι
διαφορὰν. In secundo vero eiusdem omnia supremo iudicio
uere ostendit. Ait enim, τὸ ψυχρὸν φύσις ἐστὶν, οὐ στέρησις. Ac
netsi in eodem dicit, ἡ δὲ ψύξις στέρησις. tamē subdit, χρῆται
ἀμφοτέροις ἡ φύσις. Tu vero duas tantum naturas consti-
i, calidum, & humidum. Duas earum absentias sub non
is ratione. Nihil enim euenire à frigore, aut siccitate:
a nihil sint: res igitur frigida non infrigidabit. Aquæ igi-
vna qualitas, humiditas: ignis vna caliditas: aeris, nulla.
enim in tua schola frigidissimus per se, temperatissimus
accidens. Terræ item nulla erit. Quando nihil siccitas
nihil frigiditas. Ergo erũt à stellis calida omnia composi-
erræ autem cum stellis commercium nullum. Humida,
iquam: Sicca, per aquæ priuationem. Nullum habet
orium subiectũ calor. Nulla erit igitur actionis recipro-
) . Quare nulla item refractio qua de tot, tantaque sta-
principia subtilitatis, vbi de hominis temperamẽto ver-
cis. Neque erit per frigus temperatio ad caloris mode-
nem, sed caloris modus erit per stellarum modũ. Nun- *Contradi.*
n igitur tale corpus frigescere poterit. Nullam enim ha-
ctionem priuatio. Terra si calefiat, nunquam amplius
t gratia reuersionis à natura. Quippe nullum in se ha-
ternum principium motus ad reuersionem. Semel a-
calefacta temperata erit in caloris mediocritate. Nam
reditionis autorem mutuabitur? Soleas abiice, ac pi-
, Cardane, quo tempore ex Alpibus Ræticis vrit vos
as. Frigidus enim est, & siccus. At hoc hominum opi-
: constat. Opinio autem non efficit res. Sane priuatio
epellit habitum sed expellitur. Nam quibus machinis
gnabitur capitis tui calor à frigore, si frigus nihil est?
t, vir subtilissime, tuus Mundus nouus: non is, quem
naufgationes inuenere. Quem ad mundum respexit

tiam: ſed ad eſſe hoc tale, quod eſt ab alio. Eſt enim vnum
52 principium Naturæ cum alio, & ſub alio: primo Phyſicorũ.
2 Et pars compoſiti: ſeptimo Diuinæ ſcientiæ. Et per ſe for-
34 marum fundamentum primo eiuſdem. Et ſubiectum ma-
34 terialium ſubſtantiarum, quinto Phyſicorum. Et per ſe cau-
17 ſa compoſiti, ſecundo eiuſdem. Potentia vero illa, non eſt
8.28 relatio, ſed abſoluta entitas. Quas prærogatiuas aduerſus Auenroiſtarum figmenta præſtitit perpendiſſe, quam parabolas, atque inanes Cylindri volutationes.

EXERCITATIO XVIII.

De frigore, & ſiccitate.

PROFECTO, Cardane, tuo igni caleſeciſti nos. Quæ enim ſunt abs te dicta breuiter, ingenioſe, noue, non poterant ab eo, qui inter barbaros Arabas conſenuiſſet, ſine magno percipi negotio. Itaque multum à nobis operæ poſitum oportuit, quo hæc commodius diſcuterentur. Nunc
,, iam tempus eſt reficiendi nos in hoc frigoris receſſu, quo
,, nos excepturus es. Frigus, inquis, nihil eſt, niſi caloris priuatio. Hoc etiam ab Ariſtotele docti ſumus. Cæterum quonam ſit hoc intelligendum modo, videndum eſt. Nam tu ſerio quidem, ac præciſe dicis: Ille vero, atque cum eo Auenrois ſimul, reſpicientes ad caloris nobilitatem. Sic enim lo-
18.18 quitur & in primo De generatione, & in ſecundo de Cælo. Vbi non ſolum quietem, ſed etiam grauitatem priuationes vocat: illam motus, hanc leuitatis. Sic caloris frigus priua-
22 tionem in duodecimo Sapientiæ. In decimo vero alio mo-
7 do ſcribit, nigrum eſſe albi priuationem. Sed in ſecundo De
32 generatione fuſius, atq; audacius: alterum contrariorum eſſe
27 priuationem. Et in quarto Metaphyſices: τῶν ἐναντίων θάτερον στέρησίς ἐστιν οὐχ ἧττον. At qua hoc ratione profiteatur, de-
16 clarat in decimo: δῆλον μὲν ὅτι ἡ μὲν ἐναντίωσις στέρησις εἴη πᾶσα. στέρησις δὲ οὐ πᾶσα ἐναντίωσις. At tu frigus, & ſiccitatem, eſſe entia per hominum opinionem ſcribis. Quare minus quoque erunt quam priuationes. Quia priuatio videtur habere entis cuiuſpiam rationẽ. Idem enim quodammodo cum eo eſſe habitu, qui contrarius eſt ei habitui, cuius eſt priuatio, ſentit Philoſophus. Quia cæcus, habitum quendam habet,

ıbet, propter quem cæcus est, qui visionis habitui contra-
ıs est: atque iccirco priuatio. Acutissime. Atque hoc mo- *Acutiss.*
ı dicitur in quinto, priuationem esse habitum quendam. 17
em colligitur in secundo Physicorum. Ac propterea est v- 15
ım ex principiis naturalibus antecedens succedentis habi-
s ingressionem. Non quod verus sit habitus, vt species,
fferentiis constituta: aut speciem constituens differentia.
c enim est in primo De partibus: ἀδύνατον τὴν στέρησιν εἶναι
[δι]αφοράν. In secundo vero eiusdem omnia supremo iudicio
]uere ostendit. Ait enim, τὸ ψυχρὸν φύσις ἐστὶν, οὐ στέρησις. Ac
metsi in eodem dicit, ἡ δὲ ψύξις στέρησις. tamē subdit, χρῆται
ἀμφοτέροις ἡ φύσις. Tu vero duas tantum naturas consti-
ıs, calidum, & humidum. Duas earum absentias sub non
ıtis ratione. Nihil enim euenire à frigore, aut siccitate:
ıia nihil sint: res igitur frigida non infrigidabit. Aquæ igi-
r vna qualitas, humiditas: ignis vna caliditas: aeris, nulla.
lt enim in tua schola frigidissimus per se, temperatissimus
r accidens. Terræ item nulla erit. Quando nihil siccitas
t, nihil frigiditas. Ergo erūt à stellis calida omnia composi-
. Terræ autem cum stellis commercium nullum. Humida,
r aquam: Sicca, per aquæ priuationem. Nullum habet
oprium subiectū calor. Nulla erit igitur actionis recipro-
ıtio. Quare nulla item refractio qua de tot, tantaque sta-
is principia subtilitatis, vbi de hominis temperamēto ver-
ı facis. Neque erit per frigus temperatio ad caloris mode- *Contradi.*
tionem, sed caloris modus erit per stellarum modū. Nun-
ıam igitur tale corpus frigescere poterit. Nullam enim ha-
et actionem priuatio. Terra si calefiat, nunquam amplius
fiet gratia reuersionis à natura. Quippe nullum in se ha-
et internum principium motus ad reuersionem. Semel a-
ıa calefacta temperata erit in caloris mediocritate. Nam
ıde reditionis autorem mutuabitur? Soleas abiice, ac pi-
um, Cardane, quo tempore ex Alpibus Ræticis vrit vos
oreas. Frigidus enim est, & siccus. At hoc hominum opi-
one constat. Opinio autem non efficit res. Sane priuatio
on repellit habitum sed expellitur. Nam quibus machinis
pugnabitur capitis tui calor à frigore, si frigus nihil est?
c est, vir subtilissime, tuus Mundus nouus: non is, quem
ıuæ nauigationes inuenere. Quem ad mundum respexit

Ariſtoteles, cum dicebat in ptimo De partibus εὐήθεις τὸ τοὺς εὐήθεις τῶν λόγων λίαν ἐξετάζειν. Aqua vero, ſi frigus nihil ſit ſuapte natura ſemper erit glacies, vt metallum. Fluet enim per calorem, cuius abſentia regelabitur per internam ſuam naturam. Non enim à frigore cogetur, quia nihil eſt. Hanc tam ambitioſam, tam miſeram vmbram animi tui, miſeriore exemplo ſperaſti te illuſtrare poſſe. Quippe tertianarum rigorem nihil aliud eſſe, quā caloris abſentiam. Quare non adduxiſti cadauer. Ipſum enim frigidum eſſe vel ſenſus ipſe indicat. Abitu ſane caloris id factum eſt. At calor abiens in febris acceſſione, quomodo reliquit id, quod ſuapte natura nullo quit ſenſu percipi, & ſentitur ab ægroto tamen. An vero ſpeciem poteſt vllam in ſenſum imprimere priuatio? Ecce Galenus negat à ſe nunquam perceptam ſyſtoles pulſationem. Mentis vis rerum abſentiam ſola intelligit. Quippe non eſt quies vera motus priuatio, ſed finis, & habitus ad ſitum, & VBI pertinens. Quies enim nobilior: ſiquidem propter eam motus. Sane motus eſt perfectio, non perfecti, ſed perfectibilis: quies autem eſt perficientis perfectio, & perfecti. Jcirco quietis ſenſum capimus: tenebrarum non capimus, niſi ſub nigroris ſpecie Lucis enim abſentia ſolo intellectu comprehenditur. Frigus autem ſentitur in tertianis, quia partes, in quib. inerat calor, ſunt natura priore frigidæ. Priorem intelligo naturam, materiam ſecundam ſine anima, ſine ſpiritibus: cuiuſmodi eſt pituita, aut ſine ſpi-
„ ritibus naturalibus: qualia ſunt membra, quæ ab illis tunc
„ deſtituuntur. Tum his illa ſimilia. Siccum, inquis, eſt humi-
„ di priuatio. Iccirco ſicca humectari impoſſibile eſt. Quia à priuatione ad habitū nullus eſt regreſſus. Cum duobus modis ſiccum ſit & quod eſt primum ſubiectum ſiccitatis vt terra: & quod multum terræ, exempli gratia, minus obtineat aquæ: vtrum intelligis? Si compoſitum: falleris. Humectatur enim per humidi acceſſionem: quemadmodum humida ſiccantur, per ſiccorum admiſtionem. Nam maraſmus non tollitur, quia non poteſt in corporis ſubſtantiam ſuccus tranſmutari. Quod ſi malis accipere ſimplex ſubiectum, puta terram: operam ludis. Non enim magis alteratur alterum, quam vtrumuis ab vtrouis ad tranſmutationem, atq; generationem. Alioqui non fieret, vel ex aqua terra, vel

aqua

aqua ex terra. Quid enim tollet humiditatem? Aut in momento fiet: nihil enim habet, quod resistat. Tantum vero *Subtil.* abest: vt non recipiat siccum humectationem, vt quia apud te non sit contrarium, vt vocant, positiuum, facilime euerti, atque exturbari possit. Quid quod, tametsi est vtraque passiua qualitas, tamen si alteri attribuenda sit actio, humiditati danda potius videtur esse? Quare in siccum aget po- *Subtilis.* tius ipsa, quam in ipsam siccitas. Priuatio enim est. Nullum igitur humidum siccati poterit. Non igitur erit regressus humidi ad siccum. Erit ergo sicci humidum priuatio. Ad hoc, eadem ratione quod aliquando frigidum fiet, nunquam postea denuo dabitur ei aditus ad calorem recuperandum. Quamobrem nulla tandem erit vel alteratio, vel mutatio. Vt Deucalionis iam seculum sit perpetuum: quia sola humiditas sit corporum naturalium: aut Phaethontis potius deflagratio: si quæ semel arida fuerint, deintegro nequeant humectari. Tum vero cuncta iam conflagrasse necessarium sit. Nihil enim est, quod resistat igni, quoniam frigus nihil est. Aut iam vniuersa facta aqua, quia siccum nihil sit. Alterutrum ergo tum valeat, tum vincat, vel aqua, vel ignis. Miseram vero telluris conditionem: si neque humorem admittere, neque calorem suscipere poterit. Nullius posthac rei futura parens: nullum posthac alumnum habitura. Quandoquidem, id quod est, non est. Cum frigus, & siccitas nihil aliud sint, quam non entia. Quin felicem potius. Non enim corrumpetur: si neque calefieri potest, neque humectari. A priuationibus enim ad habitus non est regressus. Sed & illa videamus. Difficilius, inquis, est hu- „ mectare, quam calefacere. Humectatio nanque ab ele- „ mentis: calefactio autem à Cælo. Quid? etiam ab igni tol- „ lis calefactionem? Sane alium eius calorem à calore Cæli prædicabas. Nam si capis naturales calefactionem, & humectationem in generationibus: æque facile est autori primo rerum: eiusque atriensi Naturæ. Cæterum quid hanc iactas sententiam? Nam quidam sane omnem actionem ab humiditate sustulerunt. Aiunt enim neutiquam humectari terram sine corporis humidi admistione. Quibus tametsi non assentior: tamen aio, eius efficaciam longe minorem, ac lentiorem esse quam caloris vim. At id non

elementorum, aut Cæli principiis: sed vtrique propriis à forma sua. Quas formas cum suis simul qualitatibus vniuersis, ab opifice optimo maximo factas dico primum: earumque conseruatores illius iussu, atque imperio Cælos esse. Non enim calorem solum à Cælo deduco, sicut Auenrois, & alii: sed & ab Orione, atque præsepibus humorem: sicut æstum à canicula. A Cynosura aut Helice, verbi gratia, frigus: cuius potentia fiat ad nostrate frigus hoc accessio eiusmodi: vt aquæ frigus vltimum ac supremum sub Luna, à Cælesti frigore ad eiusmodi condensationem augeatur, quod à gelu illo, glaciem, vocamus. Nempe ab aere non fit, vt putarunt aliqui tuæ sententiæ veteres fautores. Si enim esset aer frigidissimus, gelasceret vtique. Et sentimus in profundissimis fodinis per hyemem inter frigidam metallorum materiam teporem. Omnia igitur quæcunque sunt hic, meliore potioreque modo existere in superioribus, tanquam in principiis secundis, credere par est. Simul hæc ab illis pendere, non ipsis in operibus solum sed etiam in ipsa perpetuatione. Quæ sententia cum fuit omnium pene veterum philosophorum, tum est recepta, dictataq; à prin-
49 cipe veritatis in quarto Physiologiæ. Vbi continens dicit esse formæ simile: quod & supra recitabamus. Aerem iccirco existere, quasi aquæ entelechiam: propterea quod sit in loco superiore. Ex iis, quæ diximus ex opinione tua, satis patet: Si nihil sit humiditati contrarium: humiditatem intendi, atque remitti à seipsa: aut hoc à calore pati, tanquam à contrario. At non erunt contraria, quia non sunt sub eodem genere. Imo vero humiditas sub genere aliquo: calor extra genus omne. Est enim extra omne prædicamentum, si à Cælo est. Tum autem quomodo pascetur ignis humido: si eius contrarium est: At ponebas hoc tu. Postremo
Subtil. quæram sic. Calor ille cælestis res quædam est. ergo ab ipso Cælo aut creata noua opera, aut accepta de suo penu, atque thesauro. Vtrouis modo calor ille erit incorruptibilis, quia habet principia incorruptibilia essentiæ suæ. Secundo modo manifestum est. Est enim cæleste quiddam: si est cælestis rei pars. Prior modus paulo difficiliores habet dubitationes. Sed super vno cardine versantur omnes. Videndum enim est: an æterni principii effectiones omnes æternæ sint.

ſint. Non ſunt. Finitæ enim ſunt ſingulæ Cælorum euolutiones. Quid opera? Non omnia. Non enim Cometæ, aut Diattontes,& eiuſmodi. Quid calor? Haud ſimile eſt. Nam Cometæ ſoluuntur propter materiam corruptibilem: quia eius materiæ attractio, ſuſpenſio, circumactio ab aſtro factæ, ſunt effectiones omnes finitæ. Calor autem tuus iſte, à Cælo totus, quantus quantus eſt. Quare aut erit eiuſdem eſſentiæ cum ſuis principiis, aut analogum, aut æquiuocum. Cæterum etiamſi ſit analogum, videndum vtrouerſum inclinet magis, ad eſſentiamne, an ad æquiuocatiònem tantum. Quare ſi idem ſit vel penitus, vel proportione, erit incorruptibilis. Non enim habet contrarium. Si ſit res æquiuoca, neceſſe eſt vt habeat propriam ſubiectam ſubſtantiam. Nihil enim eſt æquiuocum alicuius comparatione, quin habeat in natura ſuum genus vniuocum, per quod eſt aliis æquiuocum. Alioqui non eſſet ens, quia ſuam ſibi non haberet eſſentiam. Canis enim pictus eſt æquiuocatum ad verum canem: quia eius eſſentia eſt, pictum hoc eſſe. Quamobrem neceſſario erit ignis ſubſtantia. Non tamen te tibi conſtare ſatis, cognoſcet is, qui quæ de argento viuo ſcribis, accurate cum his huc conferet. Ais enim. Argentum viuum quod ſit humidum, refugere ſicci cõtactum. Eſt aliquid ergo ſiccitas: ſi eam refugit humor. Nunc ad Ætherem tranſeamus. *Subtiliſs.* *Contradi.*

EXERCITATIO XIX.

De Æthere. Principia rerum naturalium.

VERBA tua ſunt hæc: Iuſte Æther, & aquam, principium rerum naturalium antiqui poſuere. Quod in altero calor, in altero abundet humidum. Quæ verba neque Latinorum ſequuntur leges, neque Græcorum rationes. Sed hæc minoribus ſubſelliis relinquamus. Res loquatur ipſa. Si vera canis, nullum conſiſtet ens. Humor enim fluit. Hæc enim eius definitio. Tanto minus conſiſtet calor. Nempe omnium rerum noſtratium maxime mobilis. Si quid ergo ſit firmum, vel ſolidum, vel conſtans, vel aliqua

facultate fluida terminans: id aliud rerum erit principium: non autem misera illa fluidi priuatio. Siccitas, inquam, necessarium erit principium, firmitatis, & terminationis certis limitibus comprehensæ. Hoc dico: quia etiam fluidum à seipso terminatur: finitum enim est: sed terminis incon-
Subtil. stantibus. Præterea cum tuus Æther sit aeris suprema pars: eaque, vt tu vis, per se frigidissima, per accidentem extrinsecus calorem temperata: imo vero temperatissima: qua natura terria in eo abundat calor? Quo cuius Naturæ conatu mistio fiet ex habitu, & priuatione: ex priuatione per se, & habitu per accidens? Hæc enim sunt in aere: qui factus est ex frigidissimo, contingentis accessione caloris, Æther. Erunt igitur omnia corpora naturalia, humida per se, calida per accidens: frigida & sicca priuatiue. Quare tandem nullum erit corpus calidum. Abierit enim accidens: quod à Cæli motu, atque affricatu inditum fuerat. Ad hoc, quæro: Æther, Principium ne sit, vt efficiens, an vt forma, an vt materia. Materiæ ratione principium nequit esse duabus de caussis. Primum quia sicuti tu quoque fateris, vbi hominis compositionem tractas, terra partem sibi vindicat. Deinde quod habet à Cælo calorem. Is autem formæ potius habet rationem, si eius naturam spectes: quippe vnum facit ex multis. Igitur materia esse nequit: seipsum enim coniungeret: essetque tum componens, tum compositum: & vtrumque à se. Non est item efficiens. Nam quomodo compositum ingrederetur? Non forma. Cum sit corpus. Præterea quo tandem pacto Æther calidus per accidens efficiet calida per se? nihil igitur erit per se calidum in Natura. Eorum enim principium primum per accidens calidum est. Adhæc, si terra non est vnum ex principijs, terra erit vnum ab ipsis factum. Est ergo calida & humida: quia duo eius illa principia talia. Quin etiam mista, & composita omnia: etiam ignis ipse. Aduersaris quoque, vt sæpissime, " tibi ipse. Ais enim: impossibile est, aliquid tenuissimum esse " frigidum. Sed frigida cum multa sunt materia: quamob- " rem refrigerant. Quo ex loco peiores hydra exoriuntur difficultates. Nam tuus Æther per se est frigidissimus, atque
Contrad. tenuissimus: non enim est per accidens tenuissimus: vt per accidens calidus. Aer vero hic nostris haustibus omnium commu-

communis adeo tenuis est, vt etiam transmeet asseres: vt omittam Poetæ doctissimi testimonium, qui penetrabile frigus vocat. Quod aduersum te stat vtrinque. Nam & aerem facit penetrare, vt sit ei tenuissimus: & frigidum facit, vt frigida penetrent: & tu eum agnoscis frigidissimum, & eum penetrare non ignotas. Deinde in progressu librorum, aurum & argentum, ais tenuissima. Quæro de te: Vbi densa sunt, siue, vt tu loqueris, cum multa materia, an sint frigida? Refrigerant sane actu. Vbi deducta sunt in illam tuam tenuitatis subtilitatem: an facta sint calida, quia tenuissima? An-putas tu non inesse eandem formam? Non igitur eadem quoque illa ipsa qualitas? Vbi vidisti tu per attenuationem mista ipsa deponere naturales qualitates? Non enim ab effectione semper eas percipimus, sed aliquando sola intellectione. Rationem, quia nescis, ascribam. Si enim tibi nota fuisset ratio, non excidisset illud verbum. Quia in multa materia: ob id refrigerant. Nesciebas, inquam agentis illius frigidi tenuissimi actionem certa proportione cum patiente debere conuenire. Non igitur, vt in tenui naturali deprehendas frigiditatem: puta in mucrone fili argentei: ipsum applicabis corpori nostro, quod multo calore munitum est. Ac profecto sicuti horologii rotæ motus, atque progressio visum fallit: ita minimum frigidum fallit tactum. Non differt tamen fili frigus ab eo frigore, quod erat in massa prius. Non igitur erit materiæ quantitas, quæ faciat frigus: neque vllo modo frigoris caussa: sed eædem illæ ipsæ partes tenues, quæ simul sunt. Iccirco multa argenti fila compone, atque applica: frigus senties. Tua hic ergo minerua minus subtilis est. Præterea si tenuissimum nullum frigidum, in multa materia frigidum: à contrario, in multa materia calidum (sic enim supra statuebas) si fiet tenuissimum, calidum non erit. Optimum apud te hoc argumentum: Materia enim fit, quod non erat. Fit siquidem frigidum, quod non erat. Fiet ergo etiam calidum, quod non erat. Non est igitur calidum tenuissimum, quod per materiam fiet calidum. Tenuissimum igitur neque calidum erit, neque frigidum. Sed & omnino ridicula verba illa: Frigida refrigerant, quia materia multa impedit, ne possit penetrare calor. multam pro densa posuisti: male. Nam rara quoque

Subtil.

Subtilis.

multa esse potest: vt aet, qui calorem non impediet, quo minus subeat. Verum ad rem ipsam propius accedamus. Non peto rationem, quare densa calorem serius admittant. hoc etiam tunicatis notum est. Non quærimus, quam ob caussam non calefiat à manu lapis: sed quare manus à lapide frigefiat. Non enim materia agit illa. Nam quo? Nempe qualitate fit actio, sed à forma. Frigus aget igitur in multa materia multum. Non quia non admittit calorem, sed quia admittitur à patiente. An innuebas per hæc, non fieri actionis reciprocationem, quam redactionem vocant nostri barbari? Itaque densa agere, quia non calefiant. At

Inconst. quid plumbo nigro densius? illico tamen calefit. Quid niue rarius? infrigidat tamen, vel ad stuporem vsque. Sed & calor meus à lapidis frigore quare sese aufert? Quem fugit hostem calor? frigiditatem? At frigiditas nihil est. Et in multa materia est multum nihili. Sicut & in cribro multum foraminum. Priuationes enim sunt. Vnde & leuius cribrum est. Sic multa materia multis onerata priuationibus, tanto erit eo onere leuior: id est ignauior ad agendum. Erit enim sicut auis sine alis, lepus sine pedibus, faber sine marculo. Quod nisi te maximum, atque acutissimum agnoscerem Philosophum, ab inimicis tui nominis hominibus maleuolis commenta hæc fuisse existimatem: quibus tuæ detraherent magnitudini atque dignitati. Præsertim cum ea iactes
" esse vera naturalium fundamenta. Nos vero nugari cũctos:
" nihilque comperti habere: sed ignauiam, inscitiamque no-

Castig. stram verborum obscuritate inuoluere. Cum Heraclitus nullus non iam Ponticus, sed Cimmerius cum tuis tenebrosissimis perplexitatibus compatari debeat. Nam quis illud intelligat? Rarum habere vacui rationem. Habetne ens vllum essentiam non entis? At quam facile dicitur hoc, quod nulla intellectione apprehendi queat? Illa vero non obscu-
" rà modo, sed falsa quoque. Calor, inquis, est propria qua-
" litas cælestis: quæ motu adiuta ignem creat. Si à materia
" obtuatur atque impediatur, frigus gignit. Mirificam ora-
" tionem. Cuius summa hæc. A calore gignitur frigus. Altera. Calorem materia obruit, sine vlla qualitate: sed frigus gignitur à calore obruto à materia. Qua materia? prima-

Monstr. ne? At ea quî obruet? An secunda? At omnis materia secunda

da, qualis, est. Non obruet igitur calorem materia, sed qualitas. Non gignetur qualitas, sed præexistet. Qualitas vero erit frigiditas necessario : hæc enim calorem obruit. Quod si intelligas ab humiditate opprimi calorem : non gignetur à calore frigus, sed ab humiditate. Gignit igitur humiditas frigus. Ergo gignit habitus priuationem. Et vnum atque idem gignit duo contraria. Quippe gignit id, quod alit. partes enim sunt eiusdem cum toto ipso definitionis. Alimonia sane gignit partes. Alit autem apud te tuum ignem humiditas: quare & generat. Tum hic generat frigiditatem. Duorum igitur contrariorum vnum erit per se principium. Quod enim gignit, principium est. Postremo quid est hoc? Augetur calor in igneum ex temperato : & ex cælesti corruptibilis fit. At si calor ignis cælesti calore calidior est (vstione enim apud te inuenit sui definitionem) & ex illo calore fit ipse, motus beneficio : cælestis calor erit ignis in potentia, qui per motum reducetur ad actum. Motus igitur erit huius dator entelechiæ : Et quod perfectum est nobilissimum, ac principium naturæ, scilicet calor cælestis, accipiet à minus nobili, minusque perfecto perfectionem: quippe à motu nouam essentiam, qua deterior fiat. Et pro Rege tyrannus euadat : videlicet ex calore diuino, viuifico, ignis vorax, destruens. Sane calore motus minus est nobilis. Calor enim est ens statarium, quod διαμένον vocant Peripatetici: motus non est: nisi fiat, nisi dum fit : postquam factus est, non est. Etiam ipse cœlestis motus secundum partes corruptibilis est, & corrumpitur. Quæro etiam. Cælestis calor, vt fiat ignis, aut intenditur sine alicuius entis accessione: aut aliquid accipit à motu : aut ab elementis per motum. Nulla namque hic quarta natura est. Si intenditur, est idem qui prius. In Cœlo igitur ignis. Si aliquid accedit: non à motu. Motus enim calidus non est. Non ab aliis elementis. Quippe nôn habent. Non ergo tuus ignis à motu fiet: accepta ab eo forma, à Cœlesti calore materia : siue quasi forma, & quasi materia: hoc est, actu & potentia. Noster autem ignis à motu fieri potest: quia ignis apud nos elementum est: & est in potestate aeris: ita vt per rarefactionem fiat actu ignis. Sed iam pudor in scenam prodeat. Nam per motum hic cum facias è calore ignem, supra per

Subtilis.

Subtil.

motum faciebas in aere, & aqua frigus. Et nunc sic loqueris. Quæ motu non eadem manent, frigidiora euadunt: vt aqua, & aer. At aer motus, vbi non idem manet, ignis fit: vbi idem manet, non coalescit. Et est eadem, quæ mouetur aqua, & vbi, & vnde, & quo mouetur. Quæ si non eadem est: nec idem quoque ignis erit. Et mox. Terra autem non adeo frigida esse potest, vt aqua: quoniam non mouetur.

Contrad.

Contrad. At supra, lapidis partem motam ignescere dicebas: quippe excussam. Simul scintillas eas esse terreas, propterea quod deorsum ferrentur. Aquam vero motam, in glaciem cogi nunquam vidimus, sed quietam. Motus enim affert rarefactionem: quia partes differt. Motu sane aerescit, & incalescit: quare fit, tum tenuior, tum leuior: quemadmodum & aer. Præterea quomodo seipsa frigidior fiet aqua, si per se frigidissima est? Hoc enim supra tu profitebare. Item si à motu frigus fit: ergo à motu primo primum frigus, à maximo maximum. Igitur à cœlesti motu, primo & maximo, primum & maximũ. Est enim motus hic, quia motus ibi. Et est motus is, quia motus ille.

Acutiss.

EXERCITATIO XX.

Iterum de igni.

HAEC ab illis seiunximus: propterea quod misera tessilitione ad ignem recurris. Ignis attenuare non potest, inquis, nisi separet. Attenuat ergo, vel comminuendo sicca, vt cum arenam in puluerem redigit: aut colliquando vt metallica: aut tenues partes separando, vt in distillationibus. Primum dicas velim: quænam fiat in liquefactione partium separatio. Continuum enim etiamnum aurum est. Præterea in distillationibus non tam attenuat, quam etiam inspissat. Nam quantopere tenuia educit, tanto relinquit terrestria. Ipsum vero humorem, quem elicit separatum, sine vlla partium dissipatione attenuat. Nempe sola rarefactione. Fit in homœogeneis sola rarefactio sine separatione: in heterogeneis etiam separatio. Ex cohærentibus igitur portiunculis constitutum dissoluit corpus, absumpto humido, quo aptabantur. In metallis vero nihil absumit humidi,

humidi, nihil comminuit, nihil separat. Sed contra potius aliquid humidi ponere videtur: fluida nanque facit. Rarefacit ergo tantum. Ac fortasse ne id quidem. Quod enim *Subtil.* dutum prius erat aurum, neque acus mucronem, exempli gratia, admittebat: postquam liquidum factum est, non propterea scinditur facilius, quia rarius, sed quia mollius. Rarius autem non esse, patet ex definitione. Nam si eadem est; quæ prius materia, & termini iidem: rarius non est. Fit vero fluidum: sicut aqua fit ex glacie. Est nanque metallum aquea terra multo frigore congelata: quæ propterea non nisi multo calore potest in pristinum restitui fluorem. Solum ex metallis argentum viuum aqua terrea est, non congelata. Manifesta descriptio hæc in lapide fusili, ex quo fit vitrum. In his tamen subtilitatem tuam non decuit conquiescere. Sed quærendum tibi fuit: quomodo calor, qui in ouo aqueum absumit, & aeteum, ponat aquam in metallo. Non enim fluit, nisi calidum. An separat aqueum à terrestri, quod cum eo confusum erat, ac facit actu esse: quia non potest, ob visciditatem, consumere, sicut in ouo faciebat. Itaq; *Subtil.* in plumbo tandem consumit. Separare autem, manifesto videmus ex ipsa scoria, quæ aqueæ innatat substantiæ primum, deinde subsidet. primum igitur non potest omnes partes penitus separare. Iccirco adhuc consistunt, ita tamen vt fluant. Sic igitur in metallorum liquefactione declaranda tibi fuerat separatio. Non enim separat loco: adhuc sane remanet continuitas, sed situs, & viciniæ mutatione. Quid? Cessabimus ne hic ignaui, sicuti maiores nostri? qui satis habuere dicere: Calor rarefacit. Audendum est. Quæro caussam. Habetne hæc propositio propositionem aliam priorem? Habet. Efficiens rarefactions caussa, forma ignis est. Instrumentum qualitas. Tenuitas scilicet. Potest enim *Subtilis.* subire, atque induere sese inter partem, & partem. Caussa finalis est ratio, propter quam rarefacit. Scilicet vt sibi simile faciat, quod est dissimile. Quia ipse ignis rarus est. Itaque etiam terram ipsam reducit ad sua minima naturalia. Tum hæc quæ dixisti, nouo corrigis consilio atq; ais: Non vere „ attenuat ignis, sed natura: quæ miscet, ac concoquit. Quid? „ supra attenuatio fieri nō poterat sine separatione: nunc fit *Contrad.* per mistionem. Quare vero abstulisti ab igne facultatem:

Naturæ attribuisti? Verebare ignem ipsum, ne tibi exprimeret inuito confessionem, qua ipsum agnosceres substantiam. Naturæ igitur ignis vsus eiusmodi est cuius fabro malleus, aut Tiphy gubernaculum. At vbi locorum Natura hæc extra ignem est, quo tanquam lima vtatur ad attenuandum? Nam sane in re, quæ attenuatur, non est. Idem enim esset attenuans, & attenuatum. In igne vero si est, forma ipsius ignis est. Natura enim est principium motus eius in quo est. Ars, eius, in quo non est. Quemadmodum & in libris naturalibus, & in fine vndecimi primæ Philosophiæ scriptum est. Naturam quidem agnoscimus, vim formarum omnium inferiorum à superioribus pendẽtium in effectione atque conseruatione. Ignis forma natura est: qua ascendit, calefacit, vrit, vnit, soluit, cogit, separat, attenuat, spissat, educit, miscet.

EXERCITAIO XXI.

An acria beneoleant. De Moscho.

QVIETIORE animi agitatione deinceps transigemus. Negas acria beneolere, vt piper. Moderata beneolere dicis, vt Moschum. Tum mox: Si plurimum piperis naribus supposueris: cerebrum feriet. Ecce Cardane, quantum conferat ad vniuersales pronunciationes historia particularis: cuius tu sectatores, atque inquisitores in tuis conciliationibus irridebas. Scito igitur, Moschum rerum omnium odoratissimum, simul earundem omnium rerum acutissimum. Sed fefellit te veri species. Nam quædam gustum feriunt sine magno odoris momento, vt piper. Galangæ tum haud memineras, cuius odor præstantissimus: quippe Cinnamomo proximus: sapor nullo pipere segnior: Moschi vero historiam, quia videris non legisse, ex India auectam merito ponemus hic. In regno Pegu Gazelæ simile animal album est: cuius ex inferiore mandibula æque dentes vtrinque singuli exeruntur. Sub eius ventre fit sanguinis collectio in tumorem: quod, vt scis, apostema Græci vocant. Capta fera eam partem cum corio simul abscindunt. Quæ inter secandum guttæ sanguinis effluunt,

caduntque, eæ pro Moſcho optimo, atque excellentiſſimo aut excipiuntur aut colliguntur. Huius minimæ portiunculæ beneficio ad cęteri cruoris condimentum vtuntur. Vbi fecerunt, hirudines admouent tot, tamque diu quod earum ſuctu cruor vniuerſus cum ipſa vita detrahatur. Eum ſanguinem exiccatum, atque in puluerem redactum, prioris illius perpauxilla quãtitate, viribus vero efficaciſſimis perficiunt. Quippe centeſimam ſatis eſſe, produnt. Tum illud in folliculos hoſce, qui ad nos importantur, inditum ſeruant. Adulterationes aut ſinceritatem ita vel deprehendunt, vel probant. Sincerum naribus admotum illico ſanguinem elicere. Quamobrem cum pipere nullo ac ne diuturno quidem odoratu ſanguis euocetur, longe erit Moſchus acutior: quem iure fateris odoratiorem. Quin acutiſſimus odor ſulfuris: cuius cum ignibus cognatio quotidianis patet argumentis. Dices fortaſſe, de bono tantum odore à te verba fieri. Dicam: boni malique odoris eandem cum calore proportionem, à quo hi deducuntur.

EXERCITATIO XXII.

Addita principiis principia.

QVI præſtantiſſima, ac maxime præſenti memoria præditum te eſſe ſciam, coactus ſum exiſtimare, aquarum quibus aurum ab argento ſeparant, fumo vexatum (eas enim deſcribis hic) deleuiſſe recordationem tuorum principiorum. Sane cum poſueris duo, Ætherem, & aquam: poſt aquas illas, tertium adiungis pro materia. Aquæ ſcilicet apponis terram. Hæc enim verba tua ſunt. Igi- „ tur illud primo ſupponendum eſt, quod oculis videmus, „ terram, & aquam, ſolas eſſe miſtorum materias. Quod „ & philoſophus quaſi diuinãdo dixit. Calorem autem ipſum „ eſſe, qui miſcendo concoquat. Calorem igitur ipſum „ corpus Ætheris exiſtimas. Eius ergo ſubſtantia quid fiet? Non ingredietur miſtum, ſed calorem imponet ſolum. Pulchre. Propterea vero quod oculis, vt Plautinus ille, vteris: oculis item noſtris dari abs te aliquid æquum eſt. Dum vtũtur lingua: quid illud eſt, quod abit, atq; aſcendit? Aufert

enim ſeſe, atque attollitur & ab aqua, & à terra. Aer, niſi fallor, eſt. Illum etiam ſupra memini à te poſitum pro principio: idque aptiſſimo ad generationem. Nunc eum quare excludas neſcio. Quin te quoque neſcire ſuſpicor. Sed & calor quî coquit? Nam ſi intus eſt, in ſubiecto eſt. Habet ergo ſubiectum proprium. Hoc non eſt aer. Hunc enim & hic excludis, & alibi. Non eſt aer, inquam. Hunc enim ſtatuis temperatum: at hic calore opus eſt. Si non eſt in ſubiecto proprio, abierit. Et quod ſit purum accidens, quo modo aget ſine forma? Non enim poteſt, niſi ſua, à qua proficiſcitur. Forma vero illa in materia propria. Igitur accidens illud quoque. Quo fiet: vt neque in aqua: ea enim frigidiſſima: neque in terra eſſe poſſit: in qua nulla qualitas, ſed qualitatum priuationes. At neque ignis erit: quem tu de cenſu elementorum deleuiſti. Quocirca neceſſario ſextum quiddam exhibere cogeris: quod neque vnum ex quatuor, neque Cælum ſit. Itaque ab his morboſis illa nihilo ſaniora.

Contrad.

» Si terræ, inquis, plurimum & caloris: ignem efficiunt. Cæterum quo pacto ex calore, qui minor igne eſt, & elemento frigido, quæ eſt terra, fiet calor efficiente calore maior, qui ignis eſt? Non recte igitur quæ ſequuntur. In miſtis igitur tria tantum, terra, aqua, calor, qui ea miſcet. Quanquam illico aliter. Ea nanque verba ſunt. Terram, & aquam ſponte miſceri, palam eſt. Quomodo ſponte, ſi à calore? Eadem in illis conſtantia. Aer autem refugit miſtionem: nec miſcere vnquam poteris illum cum his. Quem tu ſupra iudicabas, decernebaſque aptiſſimum ad generationem.

Contrad.

» Non eſt aliud Æther ab aere, niſi accidente quodam, quod peregrinum ſuſcipit à Cælo. Cuius igitur erit modi aptitudo hæc, quæ in actum producta non ſit à Natura vnquam, & tamen ab ipſa condita? Procedis ad ignem deinde, negaſque eum quicquam gignere. Idem Dux quoque noſter docet, in ſecundo De generatione animalium: πῦρ οὐδὲν γεννᾷ ζῷον. Calor enim alius ab anima. Ignis vero calor ad miſtionum temperationem: qui refractus in compoſitis, ignis amplius non eſt. Iccirco non ſeparat: ſed alia temperans ab ipſis viciſſim temperatus, miſcet ſubiectam materiam cum aliis ad vnionem, quam vocant Græci σύγκρισιν, ſub imperio, atque rectione formæ: à quo omnia vnum fiunt, atque vt vnum gubernan-

bernantur. Sic tametsi negabas supra, miscere ignẽ, eiusque functionis autorẽ Naturam statuebas: hic tamen ais: ignem » miscere corpora, sed substantias ipsas tum diuidere, ac se- » parare. Verum præter hanc fœdissimam contradictionem, » illud quoque indignum philosopho. Corpora miscet, sub- *Contradi.* stantias separat. Sic enim scribis: Miscet tamen ignis corpo- » ra, sed tum substantias separat. Propterea panis igne con- » ficitur: caro vero corrumpitur. Sed neque verba cum rebus, neque sententiæ conueniunt cum sententiis. Nam vbi dabitur substantia sine corpore, aut sine substantia corpus ita, vt corpora misceri, substantiæ distrahi queant? Nam corpora terrea, & aquea miscentur in pane: fateor. Quo abeunt substantiæ? Nonne eædem sunt, quæ antequam igni afficerentur, erant vel in maza, vel in steate? Carnis partes à pristina compactione soluuntur igni: substantiæ sunt: id quoque fateor. At nonne eadem quoque corpora sunt? siue quantum corpus intelligas, siue nobilius illud alterum: Aut quomodo huic sententiæ cohæreat hæc, tanquam effectus caussæ? Hæc, inquam. Propterea panis igne conficitur: caro vero corrumpitur. Nam cum miscet corpora, tum diuidere ais substantias. At hæc duo sunt exempla separata. An panis partes dixisti corpora, carnis partes dixisti substãtias? Et non animaduertisti vtrumque ab igne transmutari? Coctum triticum non amplius triticum est, sed æquiuoce: Præterea in pane partes quædam separantur. Abeunt siquidem aqueæ, & aereæ non paucæ, sicut in latere: vnde coctus grauior. Et abscedunt ab se inuicem, quæ antea cohærebant: fitque spongiosus panis, qui fuerat massa densa. Adhæc, panis exempto superfluo humido componitur ad mediocritatem: caro terrestri attenuato. Quare odiosus es cum ista tua religione, qui nobis crudas carnes apponi iubes. Nam homo cum sit in medio cõstitutus: qui cibi terræ multum, aut contumaceis alioqui substantiæ continent in se ipsis, ventriculi viribus infestum: ii ignis vi domiti rediguntur ad caloris nostri proportionem. Cæterum de concoctione suo loco: deque ea, quam tantopere, quasi nouum inuentum, commendas, præparatione. Qui enim illam prætexunt concoctioni, philosophiæ sunt ignari. Omnis enim cuiuscunque motus pars, est cum suo toto eiusdem speciei.

Concoctio igitur à mansis incipit: ac per ventriculum, ac iecur ad venas deducta, in membris tandem perficitur. Hæc, vt Philosophus appellat λιτουργία, cum sit motus alterationis, vt loquuntur, præuiæ ad generationem: quælibet eius pars cuilibet similis erit. Nunc ad rem. Crudis carnibus aliquot populi vescuntur: sicut alii Sole, fumoue piscibus exiccatis. Scythæ, quos Tartaros appellamus, carnium frusta condunt sub ephippiis: in quibus insessione, atque equitatione calefactas vorant. Nos coctis vtimur. Suo quisque pro ventriculo: non, vt ais, ex consuetudine. Quippe illi ipsi, vbi per otium licet, etiam coquunt. Non cocturi, si illo modo vel iucundiores essent, vel vtiliores. Diogenes crudo polypo deuorato, propius nihil factum est, quam vt interiret. Abissinos legimus, qui mare Rubrum, & Nilum inter sub Ægypto habitant Æthiopes, à veteribus appellati Troglodytæ, crudis ali carnibus: non omnes tamen, sed eos tantùm, qui in regno Angot agitant. Quos si velis imitari, liceat. Consuetudini enim huic nostræ, vt tu vis, prauæ optimas Naturę leges decet anteuertere. Verum id quoque vt ab illis petas, cautio est. Ex vaccino felle intinctus parant: nec nō è crudo sanguine. Quo prouerbiū illud mirificè quadret: Similes habēt labra lactucas. Ac propterea q̄ ais, ad vitæ diuturnitatē crudas, quā coctas carnes plus esse conducibiles, operæ preciū erit respicere ad crudiuoras bestias: quarū pusillus vitæ tractus te insolētis opinionis admonebit. Fuit igitur ars non fortuita consuetudo. Cū ventriculi vi non posse crudas confici comperissent, culinariā inierūnt rationē. Etenim quæ proportio est maturi fructus cum acerbo: ea est coctæ carnis cum cruda, si ad coctricem nostram conferas facultatem. Demonstrationis constructio hæc est. Cibus consignificat simul & substantiam eius quod est: & substantiam eius, cuius aliquid futurum est. Refertur enim ad hominem, vti dicebamus. Igitur & ad facultatem transmutantem. Quæ cum inferior esset, arte subuentum est. Præterea ne ipsi quidem Canibali crudas vorant. Et Barbari maris accolæ, Sole, aut cremato fimo torrent. Restat obiectio. Fructus, & lactucas, quæ sint frigidiora, cruda esitari. Respondeo. Carnes esse sub forma valde resistente concoctioni. Itaque vel ipso igne serius coquuntur. At fructus statim. Lactucæ vel solo

Ludit.

ſolo aeris afflatu marceſcunt. Poſtridie ſane eius diei, qua
collectæ ſunt, flaccidæ fiunt. Tum quod ais, carnes igne cor-
rumpi; calumnioſo verbo vſus es. Afficiuntur enim, vt in
ventriculo conficiantur. Et hoc ignis ventriculo, quod eſt
ventriculus iecori. Corrumpuntur ergo ſibi, ſed inchoantur
nobis. Sane hoc quoque modo à vermiculo corrumpuntur.
Verum igitur eſt, quod ait præceptor ſapientiæ. Pauca reſpi-
cientes facile pronunciant. Tutius in diuini Hippocratis ſen-
tentia conquieſces: Is in ſecundo De victus ratione: τὰ συ-
ρέμενα, καὶ τὰ φαζόμενα· στάσιμά ἐστι μᾶλλον τῶν ὠμῶν. Et
mox: τὰ ὠμὰ στροφώδεα, καὶ ἐρευγμώδεα ἐστί. διὸ δεῖ τῷ πυρὶ
κατεργασθῆναι. ταῦτα ἡ κοιλίη διαπρήσσηται ἀσθενεστέρη οὖσα
τῶν ἐσιόντων. Non igitur eſt à conſuetudine ſed à Natura: ſi
nequeunt cruda confici propter imbecillitatem ventriculi.
Poſt librũ Hippocratis De vulneribus ſcripta extant quædã
ex commentario non ignobilis autoris. γίνεται πάντα τὰ ἑ-
ψόμενα, αἰεὶ γλυκέα. Ergo prodeſt coctio. Eſt enim quaſi ma-
turatio: ſi per eam acquiritur dulcedo. Haud abſimilis ſentẽ-
tia noſtri Coryphæi, ſectione viceſima quæſtionũ. ἂν μὴ ἐ- 4
δώδιμοι, οἱ χυμοὶ πυρωθέντες γλυκεῖς γίνονται. Sane primum
vſum crudarum fuiſſe puto rudibus, atque inchoatis illis terri
genis. Quæ conſuetudo cum reſpõdere nullo modo Naturæ
poſſet, coacti ſunt mutare conſilium. Magnã vero eſſe opor-
tuit neceſſitatem, quam cõſuetudo illa vincere nequiuerit ita,
vt in Naturam abiret. Id quod tamẽ in aliis pleriſq; videmus
euenire, vt didicimus ex Hippocrate in libro De aere, & lo-
cis. Et docet Philoſophus in duodetriceſima ſection. μέγα,
inquit, ἔθος ἐστὶν ἑκάστοις. φύσις γὰρ ἤδη γίνεται. Sed ad tua.
Tandem vero ſententiã paris, quam tot nixibus parturiebas.
Tenue, inquis, à craſſo ſeparat: quod illius abitu deterius red- ”
datur. An nõ hęc inſignis calumnia eſt. Craſſo enim etiam ad ”
alendum indigemus, non tenui ſolo. Neque enim carni-
um ſolo ſucco alimur ad eundem modum: abeſt enim lon-
gius à carnis noſtræ conſiſtentia, quam caro. Ac propterea
quamplurimo tenui ſucco eſſet opus nobis: multo ſane
pluri, quam quantum ventriculo capi poſſet. Quocirca to-
to ipſo veſcimur. Quod quia craſſius, atque contumacius
erat, attenuandum fuit: atque, quo fieri modo poterat, æ-
quandum. Itaque quantum abit tenuis, tantum reponitur

attenuationis opera: imo vero plus. Quamobrem crassum
illud plus attulisset noxæ, quam tuum istud tenue vtilitatis.
Sane vt probum sit hoc, quod exhalat: maior est vtilitas in
maiore copia attenuati, quam iactura tenuium. Quod ve-
ro addis, cocta ignis vitio non carere: perperam bonam
rem pessima & voce & mente interpretaris. Non enim est
ab igni vitium, sed emolumentum. Nam quemadmodum
externa per hyemem, sic interna calore ignis maxime iu-
uantur. Afferunt enim cocta calida prærogatiuam futuræ
concoctionis ad cognatum suum calorem naturalem. Ca-
lor enim vitæ minister omnis, moderatus. Frigus medio-
cre, ad nimium calorem temperandum, aptum: immodi-
cum, mors. Iccirco esse animæ formatricis instrumentum
7 ait Dictator noster in secundo De generatione animalium:
Concrescere membra quædam frigore: ipsumque esse, sicut
& calorem vsui Naturæ. Etiam aquam coctam qui damna-
rent medici, nuper exorti sunt, eadem calumnia: quod te-
nue abeat, crassum relinquatur. Sensibus obnoxii, cum apud
Aristophanis & Herodiani subsellia nullam inuenissent ra-
tionem, nullam in Lyceo quæsiuere. Atqui non diu coqui-
mus: sed quoad terrea cruda æquari possint. Quare etiam
Subtil. vbi ad pristinum frigus reducta est etiam nonnihil interdum
subsidere videmus. Quin acutius consideranti, atque peri-
culum facienti, manifestũ erit opus ipsius coctionis. Conti-
nuato nanque igne diminuetur eo vsque, quoad tota abeat.
Coctione igitur aetescit. Eundem ad modum attenuatur
18 caro. Sic & in vicesimatertia sectione quæstionum: aquam
maris decoctam, atque refrigeratam, vsui esse ad potandum.
20 Quia terreum partim subsidet, partim attenuatur. Sic in ea-
dem paulo post aquam maris fieri leuiorem motu. Igitur
contra te motus aquam calefacit. In primo Meteoron, Ca-
lefactam aquam celerius gelascere. Tenuior ergo fit. Quæ
cum vulgato aphorismo conferre licebit ad sententiam no-
stram muniendam. Aquam vero non esse simplicem, sed
mistam probauimus his in libris aliquot Philosophi testi-
moniis.

EXERCITATIO XXIII.

Caloris diuisio, & modi.

DEIN-

DEINCEPS contemplandus est calor ille tuus quadru- ,, plex. Vnus est, inquis, in agente principali, id est radiis ,, siderum. Alius est & ipse in actu, sed sicco iunctus, vt ignis. ,, Tertius humido iunctus: qui est naturalis calor. Quartus ,, est vestigium caloris, non calor. Est enim potentia, vt in pi- ,, pere. Primus calefacit, sed nondum generat: quia materiæ ,, iunctus non est. Hunc Aristotelici, qui audacter in iis, in qui- ,, bus coargui non possunt litigant, non esse calorem dicerent. ,, Nullum enim calidum sidus: quod Cælum sit expers omnis ,, qualitatis. Secundus nihil generat. Quia iunctus siccitati, ,, instrumentum est potius corruptionis & separationis quam ,, mistionis, aut crasis: sine quibus non fit generatio. Nec so- ,, lum ignis, sed omnis calor ex illius genere corrumpit, & ge- ,, nerationi repugnat. Ob id nec cineribus oua excepta pul- ,, los edunt. Tertius etiam motu indiget, & depascitur subie- ,, ctam materiam. Hic vero duplex. Alius quidem habens ma- ,, nifestum motum, resolutionemque: qualis in animalibus ,, perfectis maxime, ac magis in sanguineis: aut obscurum ,, motum, qualis in plantis: multoque magis in seminibus ea- ,, rum, atque metallicis. In his enim motum calor habet ob- ,, scurum: & tamen humidum dissoluit. Indicio est: quod ser- ,, uata semina, etiam si inungantur, anni spacio, vel biennii, a- ,, rescunt, senescuntque, non secus atque homines rugis con- ,, tractis: leuioraque, infœcunda etiam facta. Calor autem ,, in potentia est: cum caloris vi velut in pipere, à tota planta ,, deriuatur in semen: & à toto monte in metallum, vel à ma- ,, gna parte: nimis concoquens, quod concoqui debet, ter- ,, ream maxime partem. Tuncque igneum redditur, si mul- ,, tus calor extiterit: si paucus, lapis. Si in aqueam substantiam ,, multus agat, fit pingue: si paucus, aqueum. Hæc sunt verba ,, tua quæ sunt inspicienda. Non enim pauca videntur à veri- ,, tate aliena. Quædam etiam & iis, quæ supra commemorata sunt: & iis quæ hic dicuntur, aduersari. Nam quibus artibus fiet, ne illa sibi sint contraria? Nimis concoquens, & paucus calor. Sed particulatim cætera videamus. Primum ais: calefacere, sed non generare: propterea quod materiæ iunctus non est. Mihi vero videtur, ne calefacere quidem, nisi materiæ iungatur. Quanquam defertur ille per materiam perpetuo, postquam de Cælo demissum est. Semper

igitur materiæ iunctus est. Quare non semper generat ergo? Alia sane ratio eruenda tibi est. Ea vero fuerit: quia non omnis materia præsto est: inepta est: aliena est. Iungitur ille fimo: Quare non ex omni generat? Iungitur huic: quare non ex hoc? Iungitur illi, atque generat, quare non statim? Iunctus iam est: quare non perpetuat vim suam in re generata? Permittit enim vt corrumpatur. Hæc ita dico, vt ostendam, non fieri generationem, propterea quod cum materia coniungatur. Tum autem vt id quoque ostendam, semper eum esse in materia: quamobrē tuo arbitratu semper debere generare. Non solum vero non generare, sed etiam generata corrumpere. Idem est enim cum tuo illo tertio quem hic describis, facisque vitæ autorem. Idem sane autor est generationis calor, & conseruationis. Quia vita est finis omnium motuum, qui antecedunt animalis generationem: ac nihil aliud, quam quasi quædam (si dicere liceat) generationis continuatio: sicut retentio attractionis: quemadmodum suo loco dictum est. Tametsi igitur in materia est, tamen prius præparat, quam generet. Non enim generatio motus est, sed motus finis: & aliud à motu toto genere. Quocirca impartibilis est, & fit in non tempore: vt loquuntur. Sane generatio, & corruptio tametsi sunt opposita: non tamen habent alterationem pro medio in eodem ge-

Ludit.

32.7 nere Hæc omnia parent in libris Physiologiæ sexto, & octa-
62 uo. Quod vero nobis obiicis (Aristotelis enim alumni sumus, nec pœnitet) audacter in iis litigare, in quibus securi simus, de reprehensione: haud æquum, aut ingenuo viro dignum facis, præsertim hac in materia. Quis enim tibi concedat, Cælum, Cælique partes esse calidas? Nam si tales sunt, etiam frigidum suscipere poterunt. Denique si quid esset in Cælo nostrarum qualitatum: Cæli natura à nostrati natura pati posset. Quod si non posset propter excellentiam, at propter naturam posset. Hoc autem tam est in Cælo absonum, atque si iam pateretur. Cæterum ambigunt sapientes: vter stultior sit, is ne qui stulte loquitur, an is qui stultitiam manifestam longiore impugnat oratione. Litigamus nos, in Cælo non esse horū corruptibilium qualitatē vllam: quia, vt obiicis, reprehendi non possumus: tu qui Cælum calore tui cerebri calefacis, ac propterea reprehendi potes non audacter litigas?

Castig.

litigas? Nam si vtrosque sensus in experiundo deficit: vterque tuto suã profitebitur opinionẽ: sin alteri plus fauet à rerum natura dictata ratio: is tuto, ac vere poterit profiteri. Audes in Cælo tu cõtrarias statuere qualitates? At ne eorum quidem motus inter se contrarios esse, suo loco demonstratum est. Effectiones solas à Cœlis, non in Cælis inuenies esse *Subtil.* contrarias: quod propterea non est absurdum: quia non in se agunt: sed eorum exit ab illis actio in alia, in quibus imprimitur: & à qua est contrarietas. At quamobrem tu qui subtilitatem pro matera. & fine præsenits operis sumpseras, vulgum sequeris. An subtilitatem excellentem existimasti si desertor esses subtilitatis? Subtilitas enim haud vulgaris in eo est: calorem à non calido euenire posse. Vide bonum Metaphysicum. Si Cæli nequeunt caloris autores esse nisi etiam sint ministri, id est, nisi ipsi calidi suum suppeditent calorem. Eadem ratione si non est quadratus, aut circularis, aut trigonus calor ille: non poterit quadratorum corporum generator esse. Neque rubrum, aut viridem calorem ex ipsa vi suæ formæ excitabit, quia ipse viridis non est. Quid? latratne calor ille, aut texit in Cælo: quia fabricat & canem, & araneam? Quid? motus, apud te nonne addit eam calori naturam, qua ignis generatur? Motus nonne dat aquæ frigus, vti tu credi iubes? Vtinam motum ipsum calidum simul & frigidum dicas. Calidum tamen eum esse oportuit, sine quo cælestis ille tuus calor ignem creare non poterat. Ad hunc igitur modum non solum motus erit Proteus in tuo aere, inque tua aqua, modo calidus, modo frigidus: sed erit ignis ipse quoque. Quamobrem nulla erit æquiuoca generatio. Atqui ne Rois quidem filio credimus: qui in libro De 42
substantia orbis, & in quarto de Cælo dicebat: Cælestia corpora non per calorem calefacere, sed per motus velocitatem. Calor enim cælestis totus esset æquiuoca soboles. Neque quod in secundo eiusdem à maiore autore proditum est: 42
Calorem, & lumen stellis attrito aere, & earum motu prouenire. Rerum quidem mutationes à motu confieri arbitror: calorem vel attritione, vel motu Cæli fieri, falsum puto. Quin Solem ipsum, si non moueretur, maiorem æstum, atq; etiam incendia allaturum. Hoc etiam scriptum est in tricesimasexta quæstione sectionis quintæ. Quærit enim, stan- 36

tes in Sole quare plus calefiant, quam si mouerentur: cum tamen caloris autor motus sit. Nihil autem differt: si Sol, siue quod calefit, non moueatur. Caussa cælestis motus est: vt vires suas astra cum subiectis partibus aliis atque aliis cõmunicet, non vt calefaciat. Multa namque non mota calida, vt sulfureæ venæ, vt quædam alia metallica, quæ operarum pedes vrunt, soleas comminuunt. Multa mota non calida: vt fluuii. Ignem vero in suo loco à Cæli attritione calidum effici: quod etiam dicitur in Meteoris: nihil affert aliud, quam calorem in igne existere per accidens. Absurdum enim est: qualitatem illam aliunde, quam à sua forma proficisci. Nam si esset in igne calor à motu Cæli, à Cæli quiete

Subtil.

esset in terra frigus. At Cæli quies nulla. Neque Cæli motus est caloris nostri caussa, sed vis in eo caloris efficiens, sicut & lucis, & generationis. An vero motus ignis à Cælo, & attritio, ad calorem essentialem addant etiam accidentalem igni? Addit sane. Quamobrem subtilissime in hæc pauca resoluetur quæstio. Essentialis in igne calor à forma est. Accidentalis est à Cælo. Cæterum non quia mouetur Cælum, sed quia mouet ignem, & ignis mouetur. Vt motus ignis in igne caussa sit, non autem Cæli motus. Nisi quia Cæli motum dicimus esse caussam motus ignis. Porro autem

Subtil.

progrediamur ad aliam subtilitatem. Calor ignis essentialis, summus calor est: quippe affectus proprius primi corporis, cuius est. Quapropter nullum calorem per vllum motum accedere posse ad illum calorem, dicendum est: qui per se talis est, & primo. Quod argumentum etiam ignis tui destruit generationem. Sublato enim de primorum corporum censu igne: calor tuum Cælum calidum habebit pro primo subiecto, cuius erit affectus proprius primo, & per se. Quare erit maximus calor. Non igitur augeri poterit. Tanto vero minus per motum, qui ei accidens est. Sed & illud propius videamus. Quod ais, nos negaturos esse calorẽ esse hunc, qui demittitur à sideribus: haud recte sentis. Quis enim Peripateticę disciplinę candidatus, æquo id animo patiatur? Imo vero tũ Philosophus ipse, tũ eius alumni cuncti dicunt, & calorem esse & esse præstantissimum à sideribus, ac diuinũ. Non tamen esse in illis, sed in hisce nostris, & ab illis: esseq; vniuersæ generationis autorem: vt suo loco dictũ est.

Subtil.

Secun-

Secundum calorem, ais, nihil generare, quia ſit iunctus ſiccitati. Quin igitur cum ſit eius Natura, iuncta ſiccitati, multi humidi facta extrinſecus acceſſione, quod ei modum ſtatuat temperationis, generabit. Tametſi etiam ſine tanta humiditate declarat ignis generatricem facultatem hiſtoria de Pyrauſtis in Cypriis fornacibus à Philoſopho recitata. Quam rem tanquam fabuloſam quidam temerario ſimul, ac plebeio argumento calumniari auſi ſunt. Cum Galenus, inquiunt, fornaces illas viſerit: deque ea re nihil ſcriptum reliquerit: verum non eſt, ibi ea fuiſſe animalia. Acutiſſimum argumentum. Nam quamobrem proditum repeteret? Citius ille, vt erat tanti viri gloriæ infenſus obtrectator id quod aliquot locis etiam ridicule facit, ſi non reperiſſet, redargueret. Qui paucos ibi dies fuerit, non tum vidit. Non erant, non ſemper ſunt, non rogauit fornacarios. Diſcant igitur hæc ingenia ſtuporem deponere: quibus licet ſine petulantia veri eſſe indagatores, ſine inertia verecũdos. Nihil enim prohibet, humidiſſimo elemento generari humidiſſimas animantes, cuiuſmodi piſces ſunt: nihil, in ſicciſſimo ſicciſſimas. Nam & ibi quoque miſtio eſt. Non enim purus ignis, apud te præſertim, qui ipſum purum facis accidẽs. Ex ſubiecta ergo materia generari nihil prohibet. Nulla enim ratio contradicit naturalis. Neque tibi fuerit abſurdum, qui etiam elementa omnia dicis viuere. Tu qui haſce leges promulgaſti, non ex quocunque illorum conuentu cõſtitui putes aliquid? Non ex igne, dices. Ratio. Quia conſumit. At non conſumit aurum, quinimo perficit. At conſumit tertius ignis ille tuus: qui tamen vitalis eſt. Ergo vitæ effector, ſi eſt conſeruator ita, vt ſine illo vita non ſit. Adhæc ſiccitas impedimento non poteſt eſſe, quominus in alia materia faciat opus. Siccitas enim tibi nihil eſt. Ac quanquam Ariſtoteles in tertio De generatione animalium, cum de elementorum indigenis, aut incolis animalibus loqueretur, non appoſuit pyrauſtam: non tamen eius hiſtoriæ aduerſatur. Ita enim ſcribit: Trium elementorum naturam frequentari triplici animalium genere. A plantis terram, à piſcibus aquam: τοῖς πεζοῖς (credo quia ſpirant) aeris vſum deſtinatum. De igne, inquit, alibi quærendum eſt. Vbi dubitare videtur de Dæmonibus: deque eorum, in ſphæra ignis, loco.

Iccirco addit, quippe sub Luna. An igitur sint in elementi tractu, quærit ibi. Nam pyrausta in hoc nostro igne est. Non est igitur caussa siccitas, quare ab igni non fiat generatio, sed quia fit à forma. Ignis autem materia est, & formæ ad certa opera instrumentum. Ille vero cælestis calor nihilo aptior est, vti dicebamus, ad generandum: nisi etiam humiditati, sicut noster hic, misceatur. Quod vero de ouis cinere exceptis negas, falsum est. In Ægypto namque ad Cairum furnos construunt, alii alio multiplici fornice imposito: in quorum tholi supremi medio foramen est: per quod caloris vis, quæ immodica posset officere, subit, atque exhalat. In imo ignem accendunt temperatum. Ouorum multas centurias in fornicum superiore planicie disponunt. Statis diebus erumpit turba: quos illi non numero, sed mensura venales habent. Modiolum statuunt sine fundo, quem vt compleuerunt, tollunt. Neque hæc fabula est: sed fabulæ illi ipsi, qui negant. Periisti igitur simul cum ista tua sententia, Cardane. Quærendus iam tibi quintus calor est, quasi noua quinta essentia, qui non ignis sit, sed ignis Ægyptius. Id quod tibi facile fiet: qui in distillationes descendere iubes Ætherem de conuexo Lunæ. In cuius rei confutatione me exercere nolui: qui istas fornaculas odi odio plusquam Vatiniano. Sunt enim noctuæ ad aucupia crumenarum, à quibus aurum, quod postea pollicentur aliis, sibi captent prius. Tandem vero ex aliqua, sicuti dicebamus, humidi mistione calumniam siccitatis illam effugiet primum: deinde sublata nempe caussa, sterilitatis. Aristoteles in tertio De generatione animalium ita scriptum reliquit: κἂν εἰ ὥρα ᾖ εὔκρατος, ἢ ὁ τόπος ἀλεεινὸς, ἐκπέττονται καὶ τὰ τῶν ὀρνίθων, καὶ τὰ τῶν τετραπόδων ᾠά. συμπέττεται γὰρ καὶ ὑπὸ τῆς ἐν τῇ γῇ θερμότητος. Quæ huc adscripsi, vt intelligeres, calorum tuorum vanam dissipationem. Etenim triplex cum sit exclusio: vna ab animalis calore dupliciter: quippe vel eiusdem, vel alterius generis: excluduntur namque anates à gallina, cuculi à carruca pulli: Serum oua à muliebri calore: altera à Sole, tertia ab igni: calor idem erit & Cæli, quem primo narrabas loco: & animalis, quem in tertio separabas. Tum autem si id ab igni quoque fit, cum illis item ignis eiusdem magistratus particeps erit in republica

Locus.

blica Naturæ, cuius & potestatis. Sed ad tertium.

Tertium, quem vt generationis autorem faceres cum humido componebas, etiam motus indigetem profitebare. Neque solum motus, sed etiam pabuli. Quibus rationibus te illum ad ignis naturam deuoluere non animaduertisti. Ignem tamen tu propterea amouebas à generandi potestate, quia consumeret. Quia vero consumeret, non generaret. Quartum vero calorem, & à tertio separas, & cum eodem confundis. Tertium enim non solum in animalibus, sed in seminibus quoque statuis, eúque actu: quippe qui seminum depascitur humorem: quam ob caussam rugosa fiant, & senescant. Sane si agit, actu insit, necesse est: vt videmus in nono primæ Scientiæ. Mouens, inquit, actu oportet esse. Nam quod potentia est, aliquo modo non est. Hoc igitur confundis: illo vero distinguis. Non enim ponis hic in actu, sed in potentia: nempe in pipere. At piper semen est: in quod à tota planta calor deriuatus est. Quonam vero modo tertium calorem habere motum dicebas in metallis, si alibi facis aurum incorruptibile? Quo, inquam, modo calor eius suum humidum depascetur? Præterea nequaquam subtilis es in communicanda oratione seminis & plantæ, cum montibus & metallis: non enim eodem modo à monte in metalla, & à planta in semen deriuatur calor. Sed quemadmodum terræ plantam, matricis fœtum, montis metallum fotus iuuat. Ac quanquam semen arboris opus est, tamen est cum suo autore vniuocum: vtrique enim principium vnum. Metallo vero cum monte nulla communio vniuocationis. Nihilo enim magis, quam terræ cum plantis: Adhæc, quid hic rerum agit aduerbium illud, nimis? Natura enim nihil nimis facit. Sua enim cuique idea est. Et vbi vult ignem generare: quantum satis, non quantum nimis, coquit. Quid illud, quod ais mox? Actu manet calor. Sed quia est in humida substantia, exutere non potest: vt in pipere. Actu igitur ille est in pipere. Quod nisi humido temperaretur, ignis esset. Ergo calor ille, qui in tertia classe censebatur, humido coniunctus adurendi natura præditus est atque habet potestatem ignis, nisi ab humido prohibeatur. Non igitur ab igne differt vt calor est, sed vt est cum humido. At hoc accidit ei. Per accidens ergo fit humidum: per se vero cremare

Contrad. *Contrad.* 13 *Contrad.* *Castig.*

valet. Namq; pascitur etiam, sicuti ignis. Generat igitur per accidens. Quare & per accidens conseruat. Animal itaque corpus erit per accidens animatum. Hæc sic, ex principiis tuis: quæ tamen haud vera sunt. Nam in maiore humido calor existens exurit. Vrit enim cutem aqua calida, non secus ac flamma. Sed & in flamma quamplurimum humoris. Neque enim consistere potis est, sed fluit, cum sit aer ardens. At in pipere quam paucissima humiditas, quæ multo sicco exacta exulat. Sicco autem tibi creat ignem calor. Postremo quomodo in pipere actu ignis est apud te, qui in temperaturis tot vbique iactas refractiones? Refractio sane remissio est de actu. Ludis vero nos, vbi dicis, candelæ flammam non esse in humido, sed ali humido. At est in philosophia receptum, fieri alimentum eius partem, cuius est alimentum. Præterea ignis, cum abs te dicatur accidens purum, in subiecto erit. Erit igitur in aere, si flamma, vti tu dicis, aer ardens est. At in aere nihil sicci. Adhæc, cùm ardet seuum, aut adeps, aut oleum, aut nitrum, ita vt nihil relinquatur penitus: in quo erat ignis? In toto sane. Totum enim in se transmutauit. Quare tum illud exemplum valde futile
„ est. Homo, inquis, tametsi pomis alatur, tamen pomea sub-
„ stantia non est. Namque tibi non erit homo, accidens in pomo: sicut est in aere ignis. Et pomi qualitates in hominis remanent substantia. Humidum igitur exemplo tuo in igne remanebit. Homo sane est substantia, quæ pomea fuit: materiam dico: & pomea humiditas quæ erat, facta est hominis humiditas eadem genere: id est eiusdem elementi siue temperaturæ: diuersa tantum vnica ratione, quia sub alia forma est. At humiditas non fiet ignis tuus, quia non potest vna qualitas in contrariam mutari qualitatem, tãquam eius materia. At pomum est materia carnis in potentia, quæ tum fit actu caro. Humiditas nulla vnquam vel fuit, vel erit siccitas in potentia. Sed altera abolita subit altera. Quibus ex angustiis in illum quoque scopulum detruderis. Ais enim:
„ in aqua feruenti qui calor est, eum non esse in humido, sed
„ in sicco. At vbi siccitas in aqua? Sed eius partes transmutantur ab ignis vi, in ignis substantiam: quas exhalare videmus. Illæ namque ignis sunt impræsentia: qui neque lucet nunc, neque mox vret rarefactus, & ad locum suum contendit:
ad quem

ad quem perueniret, nisi ab aeris circumfusa copia corrumperetur. Sed videamus infelicissimum argumentum. Quod " calor, inquis, aquæ feruentis non fit in aquæ substantia, sed " in sicco, patet: quia amoto igne aqua sponte refrigeratur. " Accipe vicissim. Quod frigus non fit in corpore meo, tan- " quam in subiecto, patet: quia decedente Aquilone sponte " redit corpus ad calorem. Cuius notæ moneta quoque illa " est. Si esset in humido aquæ calor, generaret: quia sic gene- " ratur vermiculus posita carne in Sole. Ergo calor, qui est ab " igni, generat tibi si iungatur humido. Calefiat igitur aqua ita, vt nondum fiat ignis: sic enim tu quoque supra faciebas: tunc fiet generatio. Non enim in sicco erit calor ille, nondum enim ignis est. Ad hæc, calefiat aer eodem modo: fiet eadem ratione generatio. Cum humido namque est. Siccitas abest: Calor adest. Præterea quare non aliud quam vermiculus? Quia non est proportio. Quare non ex quocunque in Sole posito? Quia non est proportio. Quare non ex aqua in Sole? Quia non est proportio. Da igni conuenientem materiam, pyraustas gignet. Da ignis calori in vaporariis conuenientem materiam, pulices gignet, pediculos gignet. Carentia igitur proportionis frustratur ignis actio in aqua, non autem carentia potestatis. Hanc priuationem vsitata voce, illam si liceat, inconuenientiam appellabimus. Non nego ignem siccum esse: non nego, humidum non esse: non nego aquæ partes in ignem transmutatas amisisse humiditatem atque iccirco ascendere: sed in aqua nego quicquam sicci esse quod ignis tui, hoc est accidentis puri, qui summus est calor, subiectum sit. Si enim quicquam inesset in aqua sicci, non abiret calor etiam amoto igni, nisi à maiore aquæ expugnatus quantitate. At enimuero etiam in vltima quoque gutta fit resolutio, neq; manet ignis. Maneret porro, sicut in ligno.

Minus etiam subtiliter tractas ardentis aquæ cum cinere comparationem. In quorum vtroque etiam refrigerato, " ais, inesse impacti caloris vestigium. Nempe combusta la- " ctuca aut sandalo, cineris calor ab igni. Quapropter abibit. Neque enim cinis hic calidus erit, vt è quercu, vite, ficu. Accidens enim est, quod extrinsecus obuenit. At ardenti aquæ calor duplex. Alter ab igni, à quo exempta, paucos post *Castig.*

dies eo caret. Ad quod isti noui Galenistæ, distillationum vituperatores parum respexerunt. Alter calor erat in vino, quem postea quam ignis ab aliis, quibus cum mistus erat, partibus separauit, segnioribus illis quidem, ac frigidioribus: tanquam hostibus liberatus, absque negotio vegerior existit in tenui aquæ substantia distillatæ. Neque verum est,
» quod ais: Fimi calorem non habere motum manifestum. Habere enim manifesto, per ipsam videmus exhalationem. Quæ deinde repetis, non egent repetita confutatione. Tan-
» tum quod addis, exercendi præbeat occasionem. Natura-
» lis calor, inquis, in putridum, & igneum mutatur: quia humidum à calore siccatur. At non id semper fit. In iis enim, quæ sub aqua putrescunt, humor peregrinus primum extinguit calorem naturalem: quod in iis non fit, quæ coquuntur in aqua (vt & hinc obtrectare dediscas igni) propterea quod sufficit ut ab igne calor calori (puta carnis) similis: qui prohibet putrefactionem, constante scilicet caloris integra facultate. Quamobrem carnes dissoluētur quidem, sed non putrefient. In aqua vero frigida quæ putrescunt, amittunt primum calorem, vti dicebamus, suum. Quare humidum quoq; proprium corrumpitur: tum reliquiæ caloris elementaris grassantur intus obsessę per ἀντιπερίστασιν, ac dissoluunt humorem, qui attenuatus diffunditur. Quo fit, vt cadauera & intumescant & fluitent. Fuerant igitur tibi putrefactionis distinguendi modi: neque te metiri decuit hunc modum, eo modo, quo fit à Sole putrefactio. Quanquam ne ea quidem mihi probatur satis. Tollendo enim Sol humidum, desiccat, nō putrefacit, quod in prunis passis, caricis, manifestum est apud nos: in arenosis Libyæ locis etiam cadaueribus euenit. Animalia namque integra desiccata inueniuntur. Sed ab aeris id humiditate fieri certum est. Quamobrem etiam sub Luna potissimum fit. In lignis autem, quæ putrefacta iam sunt succedit tamē desiccatio, quę ab Aristotele in libro De affectibus mistorum præcedere dicitur. Etenim ibi ait ille, σῆψιν καὶ σαπρότητα esse corruptionis finem. Vbi maxima est difficultas. Quippe si putrefactio, & marcor succedit corruptioni, non solum ignis, sed & alia elementa quoque, & viuentia omnia immunia erunt putrefactionis. Quippe terra, postquam erit corrupta, non erit amplius terra: ne-

Subtil.

Subtilis.

ra: neque homo erit homo, ſed cadauer, quod corrumpetur. Quare aliter videtur. Sane & corruptioni anteuertere putrefactionem in quibuſdam & in quibuſdam ſequi. Sequitur in viuorum,& elementorum corruptione, at non ſequitur in ligni corruptione: imo putrefactio in eo eſt via ad corruptionem: qua tandem fiet, vt eſſe deſinat lignum. Id quod etiam fortaſſe quibuſdam euenit elementis. Nam ignis neutro modo pati poteſt putrefactionem: neque antecedentem, neque accedentem. In febrili vero calore metaphora eſt. Nullus enim ignis ibi, ſed præter naturam calor. Neque potius exempto fit humido, quam corrupto Augetur autem in corpore ſano calor à motu: propterea quod attenuantur craſſa: in febriente vero propter obſtructionem. Continuata namque generatione auctus, neque ventilatus, neque liberatus à fumis acribus turget intus.

Attentius illa conſideranda. Si ignis agit in aquam, aerem generat. Quare non igitur humidum pingue? Quia, inquis, pingue fit per miſtionem. Ignis autem ſeparat. Separat autem proprie vtilitatis cauſſa: quia aqueum propellit, quod vri nequit. Velut in lignis viridibus, quæ aquam exudant, cum accenduntur. Principio tibi dico: nihil quæri: Miſtio enim nõ niſi à Natura. Hic autem ignis eius inſtrumentum eſt extra aquam. Vbi vero cum aqua per Naturam commiſcetur, fit pingue ſimul cum aere: velut in oleo. Ignem enim ineſſe patet, quia non gelaſcit, ſed ſpiſſeſcit tantum. At aquæ materia fauet tibi: quia non ſpiſſeſcit igni. Quid nux? non enim ex ea exprimetur oleum, niſi prius ſubtorreatur. Et ex lauri bacca eodem autore generabitur oleum. Tum tu quibus vteris verbis? Ignis, inquis aerem generat. Ergo ignis generat. Non ergo conſumit ignis totum. Generat autem aerem. Ergo vitæ dator eſt. Aer enim viuit tibi. Et erit ignis omnino hic inſtrumẽtũ animæ mũdi, quę tibi generat. Cęterũ eo abit tua interrogatio, atq; ſi dicas: Quare nõ generat hominem? Quænã vero eſt vtilitas, ſi propellit pabulũ ſuum? Aquam.n. propellit hic: at eum alebas aqua ſupra. Prætetea non in rem eius eſt, cum facit hoſtem ſuum validiorẽ. Nam quandiu eſt cum aqua aer: leuius eam poteſt expugnare. Eſt enim inter ignem & aerem ſymbolum caliditas. Quam

Caſtig.

in eo si detrectas: at est tenuitas saltem: quia disponitur aqua ad faciliorem, celerioremque oppressionem. Quæris cur non gignat ignis pingue, cum aqua θυμιᾶται. Quæram ego, quare calor ille tuus, qui pingue generat ex igneo, non gignat equũ. Quod si calor naturalis extremo iuuatur igni ad generandum: non est dubium quin fiat vnum ex vtroque. Iuuari autem, quemadmodum dicebamus, in Septentrionalibus vaporariis manifestum est: in quibus pusilla gignuntur animalia etiam eo tempore, quo extra in aere frigido nec oriuntur, & orta occidunt. Nudus igitur naturalis calor sine illo igneo segnis est, ab illo auctus viget. Adhæc

Subtilis.

cum Cæsaris anima, à Catonis anima non differat substantia, eius calor ab huius calore differet quantitate. Eadem enim in vtroque species æqualis. igitur accidentia quoque erunt æqualia. Quocirca etiam naturalis calor necessario. At calor manifestus est in alterutro maior: ergo alius erit calor à calore illo. Non ab aqua: tanto minus ab aere, quem facis frigidissimum: minime vero à terra, quæ tuis priuationibus abs te bruta sane facta est: etgo ab igni. Ignis igitur
„ compositi erit principium. Quid? Propellit, inquis, aqueum
„ ignis. At non pellit ille, sed appetit. Appetit autem, vti tu vis, pro pabulo. Id quod etiam euenire videmus oleo. Quod si tabulæ cuipiam inspergatur, atque in eius medio pruna statuatur: fugit, atque quoad potest, prunam relinquit: sicut alibi dictum est. Fugit enim populatorem suum. Illa non
„ intelligo. Depascitur ignis pingue humidum ligni: in quo
„ dum viueret, calor inanis fundatus erat. Latet me, inquam, caussa, quę te adegerit ad tragicum *illud* epitheton: inanis. Verum omittamus nos harum delitiarum reprehensiones. Illud magis vrget. Vitalem calorem cum in humido fundatum scribis, tametsi hoc est ex vulgata hominum opinione, tamen de te subtili quærendum est: quonam id fiat modo: si tota planta viuit, in tota planta non sit vitalis calor. Viueret enim planta secundum quid. Aut illud humi-

Subtil.

dum esset plantæ cor, in quo habitaret anima essentialiter: cuius vis partibus cæteris, non autem substantia, suggereretur. Quanquam de huiusmodi animæ Regia tu cum aliis merito castigati estis alibi.

2 An

2 *An calor naturalis augeri poßit.*

MAXIMA restat difficultas: an calor naturalis augeri possit. Naturalem nunc intelligo, qui prima, vt vocant, radice generatæ rei vitæ instrumentum est. Negant eius pabulum vel augeri, vel si minuatur, tantundem reponi posse. Si enim id eueniret, non fieret generati dissolutio, quæ dicitur mors. Quotidianis enim supplementis reficeretur ita, vt semper esset integer, quantusquantus in ipsis fuerat primordiis. At animantes primum decrescere, post ætatem statam: deinde tabescere: postremo videmus interire. Robustissima sane ratio: sed quæ & aliarum obiectu rationum debilitetur: & sapienti tollatur responsione. Rationes hæ. Si manet eadem humidi radicalis, vt vocant, quantitas: non est caloris pabulum. Si ipsum depascitur calor: non augebitur corpus. At augetur. Præterea si reponitur in augmento, aut inter alendum, pars eius partis loco, quæ à calore consumpta est, eaque est cum cæteris vniuoca partibus: erit etiam vniuoca forma: quare etiam accidentia. Calor igitur augebitur ipse quoque. Postremo corpore extenuato, atque refrigerato, vbi alimenti accessione redintegrascit calor: quærendum est, an qui accreuit calor, sit eiusdem speciei, atque is, cui hic adiunctus est. Si sit idem specie, augetur ergo radicalis calor: si non idem, non vnus igitur. Erunt itaque duo separati calores actu. Quare & duo habeant subiecta, necesse est. Quocirca & formas duas. Non enim diuersorum subiectorum vna potest esse forma, sed vnius. Igitur duo erunt animalia, non vnum: vel homo, vel equus. Aut & in homine, & in equo aliquid erit animal. aliquid nõ animal. Hæ sunt ex aduerso rationes nostræ. Nunc responsionem videamus, quæ versatur in paucis. Laborat agens naturalis, & in agendo patitur. Quamobrem tametsi animæ vis est eadem: tamen instrumentum, id est calor ipse, multo vsu debilitatum, atque, vt ita dicam, detritum, nõ potest quod ab eo iure naturæ exigitur, perficere pensum. Quo fit, vt primore ætate vegetior: tum quotidiano agitatus opere calor, fiat vietus, ac deinde flaccescat: postremo vero etiam aboleatur.

EXERCITATIO XXIV.

Salpetra cur in igne crepitet.

DII benefaciant Salipetræ. Qui tametsi ignem concipit, tamen exemit nos ex tuis igneis difficultatibus. ,, Ais, Salpetræ esse terreum, ac proptereà in igne strepere. Non ,, est ea caussa. Nam si propter terram strepit, terra magis strepet. At non strepit. An est raritas? quam & χαυνότητα, & συμφότητα dicit Aristoteles. Non est. Non enim fungus crepitat. An raritati iuncta partium duritia? Non enim pumex crepitat. Cum his igitur aliquid oportet esse, quod pro caussa cognoscatur. Diuinus præceptor in vndecima sectione 26 quæstionum, Sal dicit in igne crepitare, quia humoris in se plurimum continet, qui ab igni attenuatus, spirituosam induit naturam. sic enim interpretor πνευματοῦται. Sal tamen aerem potius, quam aquam continere, aut saltem plus aeris intelligas: qui ignescat. Quamobrem ex minori quantitate maior factus iisdem angustiis capi non potest: atque icirco parietes rumpit illico. Quibus momentis aer eliditur ex illatum resilitione displosus. Id quod & in castaneis, & in lauri frondibus, atq; etiam iuniperinis euenit: in quibus flatus multus, aquæ minimum. Pumex autem non dissilit: quia totus intus peruius est neque aer illic captiuus cohibetur: sed idem, qui circumstat foris, intus commeat. Longe peius illud: cum sonitus caussam à bellicis machinis editi attribuis Salipetræ. Nam tenuissimum in puluerem comminutum cauernulas amisit illas. Tonitru vero fit ex aeris complosione: quemadmodum & in clamore, & in eo sonitu, qui aliquando conuicia ciet, aliquando risum mouet, simulque nares vt occludamus, cogit. Nisi & tibi quoque Salpetræ *Iocus.* inueniri quæpiam suaserit subtilitas. Nam sane nullũ in nubibus est. Puluis autem, quem Ferrariæ inuentum narras, non edebat tonitru: quia sine impetu impellebat. Sonum vero edidisse necessario, vel anhelantis nares docent.

EXERCITATIO XXV.

An aer sit in mistis. De flatibus ventriculi.

SVPRA ignem tollebas ab elementorum censu: nunc , aer tuo edicto exulat à mistis. Aerem enim in mistis vllum

lum esse negas. Sed fieri à calido igneo non naturali, atque »
extrudi. Quocirca homines, quibus est validus naturalis »
calor, flatus expertes esse. Principio quærendum est, cui
Naturæ ius sit, aerem è mistis extrudere: in quibus nullus
existat. Et dudum vbi aiebas, aerem ex aqua gigni à calore
ignis, atque exhalare: quid aerem appellabas? Per separationem enim ab illo educebatur. Quibus Naturæ consiliis
ex elemento simplici gignatur quicquam à non generante:
non enim generat ignis: gignatur, inquam, aliquid, quod
non sit elementum. Simplex enim aqua. Aut si non est simplex sed composita, aer intus continebatur. ***Contrad.***

2. *In ventriculo quare flatus fiant.*

IN ventriculo vero qui flatus fiunt, eorum neque calor igneus autor est: neque alius, qui sit præter naturam semper: sed excitantur magna ex parte à calore naturali, quasi aliud agente, maioribusque oppresso operis, quam quantum ponere queat. Quare vero biliosis calorem detraxetis, ne- »
scio. Sic enim scribis Qui vero bile abundant, & calidi sunt »
natura, modicum tum habēt caloris naturalis, & flatu abun- »
dant. Atequidem memineram nescio quo ex capite Topicorum, cohærere denominatiua cum iis, à quibus deflexa essent. Quod si verum est, verum & illud erit: qui natura calidi sunt, eos naturalis habere caloris, quantum sit satis ad eam denominationem consequendam. At isti tui capite censi, & natura fiunt abs te calidi, & non calidi simul. Illudis nostræ simplicitati, atque hebetudini, Cardane, captiosis argutiolis. Vt biliosus ex bili calida calidus sit, ex eadem nō calidus. Pituitosos, ac melancholicos esse flatuosos, apud Galenum legeram, atque etiam in scholis audiueram diuini præceptoris biliosos parum. Qui parum humoris, non parum caloris haberent. Definitionem consulamus è Galeni verbis. Flatus est humor attenuatus à paruo calore, quem discutere non valuit. At in bilioso tum mole, tum vi, maior est humiditate calor. Quin eorum ventriculi cibos paulo delicatiores in cinerem perustos dissoluunt: eiusmodi oua, lac, & alia concoctu facilia, sine vllo flatu. Acute vero tibi contexere videbaris ea, quæ præ se ferrent orationis inconstantiam, quo procul conspecta parerent admirationem. Sic enim

duo illa componuntur. Biliosi calidi sunt natura: modicum enim habent caloris naturalis. Præstigii simile videtur hoc: nec minus illud. Nam quemadmodum circulatores quatuor ostendunt in manu globulos, quos sub sitellam, aut cyathum sese missuros profitentur: ac deinde sub illa ipsa cotyla duo tantum, interdum vero etiam nullus inuenitur, ita tu in his. Sic enim scribis. Aliud est dicere, ad generationem quatuor misceri elementa; aliud, quod in mistis, postquam mista sunt, inueniantur partes his elementis consimiles. Refractiones hic, atque corruptiones omittamus: hoc agendum est. Elementa qui misceri dixerit ad generationem, oportet eum item horum alterum dicere: aut quod in misto sunt, vel illa ipsa, vel illorum vicariæ naturæ, aut si non insunt, vbinam remanserint, quo sese abdiderint, quid illis factum sit: tum autem quare non sint in misto, si sunt elementa. Siquidem elementum est rei caussa, in qua inest. Admirabili, visendoque spectaculo vel sensus, vel animos nostros capis. Concursum materiarum ad compositum, vt vocant, conficiendum: quæ tamen in ipso restitent vestibulo, nec ingrediantur. Aerem igitur pro effectore compositorum corporum à te statui necesse est. Sed & illud, quod subdis, falsum est. Aqueas ac terreas partes manifesto videri, cum separantur: aereas & igneas non item. Quo in loco miror primum subtilitatem tuam. Ecce mortuo Cæsare non videtur intellectus separati: ergo nullus inerat. Non vides hic aerem: nullus hic igitur est. Nihil à subtilitate alienum magis, quam exempla, & inductiones quæ sensuum munimento fulciuntur. Etenim optima, ac subtilissima quæque rerum, aut fugiunt, aut fallunt sensum. Tametsi non hic. Nam quid illud est, quod ab aqua separatur, atque abire videtur? Aqua? Nequaquam. Haud enim ascenderet. Est igitur & aer, & ignis, vti supra dicebamus. Quæ videntur, quia nonnihil adhuc, tanquam à matrice, retinent ab aqua densitatis: cuius naturæ exhalationes illæ quoq; sunt, quæ pro certis principiis meteororum sumpsit sibi diuinus Philosophus. Vt in transcursu videas, quam tibi constes, vbi admisces terram: qui supra duo tantum statuebas principia generationis, Ætherem, & aquam. Ista vero elementa quatuor, vt quid eunt ad illam compositionem? Sane qua-

Castig. (margin)

Contrad. (margin)

quasi iniquissimo fœnore versurã facere cogũtur. Itane vero tandem appetunt illa generationem, vt eorũ vnum corrumpatur? An hoc tanquam ciuis it in comitium: vt magistratum creet, ipse abeat? An quemadmodum metallarii sine plumbo quædam, aurifices absque argento viuo nequeunt à Natura impetrare: atque illa abscedunt, neque institutum opus ingrediuntur: ita Natura defecta suis artibus terræ nequit aquam commiscere sine igni, atque aere, quorum opera opere defuncta non indigeat: eaque iccirco ad quædam releget loca, donec ad alia molienda euocentur.

EXERCITATIO XXVI.

Animalia ex putredine qui calor elaboret.

PER QVAM pulchram nunc aggrederis contemplationem. Sed modum omittis: caussam non veram statuis. „ A calore, inquis, generali, id est à Sole, non à calore putrido fiunt animalia ex putredine. Quia idem fit diuersis locis. Vna igitur eademque caussa. Nemo negat à Sole confieri: quin nos etiam ab aliis sideribus deducimus opus illud. Quin ad hominis quoque generationem adiungit Solem Philosophus. Est enim caussa vniuersalis. Cæterum ne hic quidem subtilitas. Ignis fit idem in diuersis locis: ergo eadem caussa. Falsum. Fit à Sole ex cauo speculo: fit à motu. Ergo motus, & Sol idem. Quin à materia ne abeamus. Apes è vitulo fit: in alueanis fit: igitur vna caussa. Falsum. Excluduntur Seres in Sole: excluduntur inter mulierũ mamillas: ergo idem calor? Excluduntur pulli à matricis calore: excluduntur ab igni: ergo calor idem. Hoc aut falsum est, & falsum hic argumentum: aut verum hoc, & supra falsum, vbi negabas. Cæterum cur ex asino crabrones, ex equo vespæ, ex vitulo apes? Quia enim generalis calor ille angustatur ad speciem à calore putredinis. Est, fateor, putridus ille calor extraneus vituli cadaueri: at non est apibus extraneus quæ ab eo progignuntur: haud alio sane modo, quam quo est extranea vitulo apum forma. Non est igitur igneus putridus, neque in sicco, vt dicebas. Neque duo sunt calores putridus, & naturalis: sed vnus putridus cada- *Pulchr.*

ueri, qui à Cælo, siue à Sole impressus est cadaueri: vt sit apibus naturalis. Nam si calore Solis putrefit cadauer, non est alius à Sole calor, qui gignat apes. Icirco non gignuntur, dum putrescit, sed in fine putrefactionis. Sic è contrario naturalis calor oua corrumpit hypenemia, si incubentur: quæ extra incubatum nondum corrumperentur. Neque enim est proportio, responsus, commensusue recipientem inter & ministrantem. Ex his apparet, quod & dicebamus: non esse veram opinionem illam tuam: putridum calorem eiusdem esse generis cum igneo. Nam neque ex tuis definitionibus, neque ex re ipsa verum est. Putridum calorem humido definiebas, igneum sicco. Ex re autem, qui putridus calor est suus cuique certæ generationi, certoque corpori, aut speciei designatæ naturalis. Est enim sub formæ potentia cadaueris putrefacti. Nihil quod est in Natura, præter Naturam est. Quod alibi diximus ex Philosophi sententia. Sed quod huic non naturale, illi erit naturale. Si obiicias: venenorum effectorem esse: quid tum postea? Quasi vero non aconitum, non toxicum semine prodeant certa propagatione. Ad ea, quæ dicta sunt, adducet aliquis non incommode Aristotelis autoritatem ex libro De mistorum affectibus. Ibi enim duplicem facit caussam putrefactionis: frigus, & calorem. Satis vero est, si calor alienus sit. Itaque tum ab aere, tum à Sole, sicuti supra dicebamus, putrefiunt corpora. Si igitur à Sole quoque putrefiunt: putridi caloris autor erit vitalis calor. Neque procedere poterit ad vermiculi generationem, nisi sibi gradum fecerit per putridum. Putrefactorum vero generationem, eiusque tum modum, tum caussas habemus in tertio De generatione animalium, & in disputationibus super septimo, atque duodecimo diuinæ Philosophiæ: vbi dicitur, Solis, aliorumque Siderum calore per hæc diffuso, atque in hæc infuso gigni omnia, quæcunque non fiunt è seminibus. Nimirum semina quoque ipsa ab eodem quoque perfici calore, quo ad actum reducantur. Id quod in eodem duodecimo disputatum est. Sed verba diuini præceptoris apponamus: sunt enim non solum nectarea, sed etiam plena diuinitatis: τῶν αὐτομάτων γινομένων γίνεται ὐδὲν σηπόμενον, ἀλλὰ πεττόμενον. ἡ δὲ σῆψις, καὶ τὸ σηπτὸν περίττωμα τοῦ πεφθέντος ἐστὶν ὐδὲν γὰρ ἐκ παντὸς γίνεται, καθά-

περ

Contrad.

περ οὐδ' ἐν τοῖς ἀπὸ τέχνης δημιουργημένοις. οὐδὲν γὰρ ἂν ἔδει ποιεῖν. νῦν δὲ τὸ μὲν ἡ τέχνη τῶν ἀχρήστων ἀφαιρεῖ, τὸ δ' ἡ φύσις. Vbi vides eundem calorem à putrefactione promouentem ſeſe ad opus coctionis. Coquit enim partes quaſdam, quas ſeparat ab incoctilibus. Deinde prælucet nobis, ducitque captos auribus, atq; animo in abdita Naturæ myſteria: γίνεται δὲ ἐν τῇ γῇ, καὶ ὑγρῷ, καὶ τὰ ζῶα, καὶ τὰ φυτά. διὰ τὸ, ἐν γῇ μὲν ὑπάρχειν ὑγρὸν, ἐν δ' ὕδατι πνεῦμα, ἐν δὲ τῷ παντὶ θερμότητα ψυχικήν. ὥστε τρόπον τινὰ πάντα ψυχῆς εἶναι πλήρη. Hîc igitur declarat illud ſuũ: Sol & homo generat hominẽ. At in libro de affectibus miſtorũ: καὶ ζῷον οὐκ ἐγγίνεται ἐν τῇ πέψει, ὥσπερ τινές φασιν, ἀλλ' ἐν τῇ ἀποκρίσει σηπομένῃ ἐν τῇ κάτω κοιλίᾳ. εἶτα ἐπανέρχεται ἄνω. Vbi videtur contradictio, quando negat in coctione gigni lumbricos, ſed in ſuperfluo gigni dicit excremento putrefacto. Nulla tamen contradictio eſt. Sed in ea negat fieri coctione, quæ deſtinata eſt ad alimentum conficiendum. In excremento autem fieri dicit, ſed ab eo calore, qui poſteaquam materiam putrefecit, agit in quaſdam partes opere ſeparatim dicato vermium generationi. Quod ſi in ventriculo quoq; putreſcunt aliquando ſucci: ibi quoq; gigni illos, à ſe patietur Philoſophus extorqueri: modo alius finis ſit, quam humanarum partium generatio. Sed hic non paucas omittimus difficultates. *Subtil.* *Subtil.*

EXERCITATIO XXVII.

An aer ſit neceſſarius generationi.

Aer, inquis, non fuit neceſſarius generationi. Quia neque vt pateretur: non enim calor patitur: neque vt ageret: quia alius iam calor agit. Oportebat te prius demonſtrare: quod per ſolam actionem, quæ à calore proficiſcitur, fiat miſtio. Motus quidem ab ea eſt: at aliis quoq; opus habet motus is ad peragendum, quod occœpit. Nam & glutinatio neceſſaria eſt duris: & præſcriptio fluidis: & proportio vtriſque tum inter ſe, tum ad calorem illum. Ac glutinatio quidem conficiebatur ab aqua, præſcriptio vero à terra: horum mutua proportio per certam quantitatem: proportio cum calore, non ſolis potuit quantitatibus

designati, propter caloris illius diuinam, horum humilem naturam. Quare medio corpore tanquam sequestro res transacta est, cuius affinitati communia quasi pignora crederentur. Is fuit aer, commune quiddam habens cum igne vna ex parte, cum aqua ex altera: sicut aqua cum terra. Vt ex ista vicinia facilior esset calori discursus in ipsis, & paratior transitus, vt diuersa coniungeret. Ac quemadmodum in commerciis gentium vel nulla, vel minus firma solet esse concordia, nisi sit aliqua similitudo, quæ sit autor conciliationis: ita ne in elementis quidem inuentus est à Natura modus, quo possent elementa, & conuenire, & consistere: nisi diuersæ qualitates à similibus componerentur. Itaque non, vt ais, pugna fieret: sed fieret, nisi ex multis vnum fieret. Sic Philosophus animam cum corpore, quasi glutino quodam committit, atque in vnum coire facit: quod corpus excipit è Cælo demissum. Declamas aerem non esse elementum, sed à Natura factum, atque institutum, ad recipiendos siderum radios, eorumque vires: quas in hæc transmittat inferiora. Quapropter eo anno, qui hunc, quo scribebas, antecessisset: adeo fuisse aerem infrigidatum, vt Arancios omnes interfecerit in Liguria. Ergo frigoris autores tui quoque sunt Cæli: ac eius quidem frigoris, quod sit efficiens aliquid: non quod sit entis absentia, siue priuatio. Non enim frigiditate sua fecit aer hoc: Nempe aliis annis eadem tempestate idem aer, idem fuit Sol: sed à corporibus cælestibus factum est. Quamobrem quod calorem Cæli efficerent, calidos cum faceres: eadem ratione, qui frigus faciant, frigidos dicas necesse est. Quapropter cum sint animati, etiam frigus ipsum sentient, & calorem. Non igitur iniuria eis à contiguo igne metuebas. Sed iam desinas nostraria ad illos subuehere. Malim, vt de Homero ait Cicero, Cælestia ad nos. Turbulentam quoque inconstantiam tuam viderint eruditi. Qui cum aerem per se sua frigidum natura semper dixeris; & à sideribus accepto calore temperari, atque ætherem fieri: nunc tu ille idem eundem ponis calidum hic, præter illum cælestem ætheris calorem, atque alium ab ipso æthere dignoscens. Tam paucis, tam paruis & momentis & interuallis abs teipso alius ac diuersus abis. Mox enim sua esse qualitate frigidum scribis. Et falsum

Ludit.

Contradi.

falsum est, palorem non pati. Patitur enim à frigido, atque ab eo temperatur: tum humido terminatur, sicut hoc à sicco.

2. *De aere efflato.*

VVLGATVM vero argumentum efflationis ore vel angusto, vel diducto, ad aeris statuendam frigiditatem, multas patitur obiectiones. Aer, inquis, ore lato exufflatus calidus est, quia intus à pulmone calefactus: frigidus autem, » si angusto expellatur ore: propterea quod in sua permanet » qualitate. Omnino igitur aerem frigidum esse autumas. At » quare non sentis aerem illum frigidum ante, quam buccis » propellas? Respondebis fortasse: circumfusum aerem à calore nostro calefieri, atque iccirco non immutare sensum. Itaque mota manu nouum aerem suo cum frigore sentiri: ita demum, si celeriter manus transferatur: ante scilicet, quam à manu aer calefiat. Sed aduersus hanc sententiam facit manuum motus, si sensim transferantur. Frigidum non sentiunt aerem tunc, cum tamen in recentem transeant: quem tam pusillo tempore nequeant alterare. Praeterea aestiuo tempore, feruentem aerem flabellis ventilatum refrigerari notum est. Quam rem buccis quoque difflatum à motu pati, dicendum est: non autem recentis aeris renouatione. Etenim sub Sole feruido vbique calidus est: motu vero alius deprehenditur. An igitur frigescit per motum? At per Caeli motum, & eum, & caetera omnia calefieri, vestra omnium sententia est. Statuendum: Aerem sua natura non esse frigidum, sed nostri corporis calori comparatum. Iccirco sentiri illum, qui nos ambiens, nostro contactu non sit concalefactus: id quod fit in manus translatione. At leniter mota manus, atque in alium reducta locum, ibi eum frigidum cur non sentit? quia leni motu illo secum haerentem trahit aerem: neque nouum sine illo medio inuenit cui occurrat. Vnum reliquum est: quod neque ab aliis, neque abs re aliorum castigatore in tuis istis censuris, aut supplementis inuenio declaratum. Quare motus aestiuum refrigeret aerem. Id fit; quia calor ille nimius, factus per Solis accessionem, quo aer calidior est, quam suapte natura erat, calor ille, inquam, discutitur, atque dissipatur.

Subtil. Vtrũ igitur? Calefit ne, an frigeſcit aer motu? Vtrunq;. Nam qui aer calidus diſturbatur rarefit. Ab eo igitur multæ calidę partes auertũtur. Ibi propterea frigefit. Partes vero aliæ partibus illis diſſitis circũſtantes condenſantur: quod & in ſagittæ fit traiectione: atque concaleſcunt. Propterea quod multæ aeris partes in vnum coguntur: atque iccirco multus calor, cuius illæ ſunt fundamentum. Hæc hunc ad modum reſoluimus ad primã vſq; cauſſam. Neq; enim placent, quæ in viceſima ſexta, & in triceſima quarta ſectione legimus. Ex oris anguſtiis parum prodire aeris, multumq; peregrini aeris excitare. Quamobrem illius calorem ab huius externi frigore ſuperari. Tubulum in os indas, per quem efflaueris. Digito quamproxime exitum admoto frigidum percipies aerem prodeuntem: cui tamen nihil aeris extimi fuerit admiſtum. Sed ab hac difficillima quæſtione ad aliam non minus moroſam tranſeamus.

EXERCITAT. XXVIII.

De motu proiectorum. Motus violentus quis.

Inconſt. CVM his in libris non niſi puras ſimpliceſque demonſtrationes profitearis: neqeſque abs te vllam difficilem introductam, aut tentatam quæſtionem: miror quare huc attuleris difficillimam. Præſertim cum ſit adeo perplexa, vt à nullo Ariſtotelis interprete illius ſententiam intellectam fuiſſe iactes. Quærunt igitur. Lapis à manu proiectus à quo tunc moueatur, cum à manu amplius non tangitur. Ponis primam rationem: quæ eſt hæc: Aer ſua mouetur forma, ac propterea impellit. Quam opinionem vbi recitaſti, quod ab aere, inquis, moueatur, indicio eſſe poteſt, quod non tangens fulmen arbores, tamen proſternit. Quo in loco mirari coactus ſum genus hoc aſſertionis. Nã fulminis impulſu aer arborem affligit. Antecedit igitur: idque non ſponte, ſed inſtante, atque hærente fulmine. At in motu proiectionis aer ſequitur rem proiectam. Non poteſt autem ſequi, niſi aer, qui lapidem antecedit, pellatur. Simul igitur fit impulſio, & aeris antecedentis, à lapide, & lapidis ab

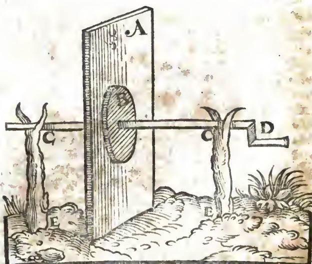
ab aere subsequente. Sed non potest subsequens aer pellere lapidem, nisi antecedens à lapide pellatur. Quare tanta erit antecedentis subsistentia, quanta subsequentis instantia. Quin resistentia potior, ac maior erit, quia est naturalis, quam instantia, quia est non naturalis. Non est enim motus aeris in rectum, naturalis. Ratio hæc igitur nulla est. Secunda Platonis opinio fere eadem est. Aer, inquit, lapidem subsequens succedit in lapidis locum, ne detur vacuum. Concedo. Sed cum dicit mouere, nego. Satis enim habet, si implet, ne vacuum detur. Hoc autem non mouet. Nempe non moueretur aer, in eum subiens locum, nisi moto lapide. Quare semel completo loco, lapis non moueretur. Terminatur sane motus ille completionis superficie lapidis. Non igitur pellit. Nam quod addis tu impe- »
tum, tuam sententiam cum accessione hac illi ascribis. Cum »
enim lapis extra manum est, non amplius à manu tangitur. »
Cui si addas impetum, iam aliam adiungis caussam. Hanc illius sententiæ confutationem à nullo mortalium, præter quam abs te gloriaris intellectam. Quam tamen vides nostra hac opella longe luculentiore pene pictam demonstratione. Sed & tertia parum abest ab vtraque. Scilicet ea quoque fulta est vacui ratione. Vt quia priorem locum relinquit lapis: in eum sese det aer sequens, atque ita impellat. Aristotelis ratio non à motu sequentis aeris, sed à cessione antecedentis caussam arcessit. Quia pulsus aer à lapide eadem pellit impulsione eum, qui ante se est: tum ille alterum porro atque is quartum. Quę in loca subire lapidem necesse sit. Quam item sententiam scribis à te vno omnium cognitam, atque perceptam. Tum vero ais: nos magis indigere »
(sic enim loqueris) prima opinione. Manere enim in lapide »
proiecto vim impressam: quemadmodum calorem in aqua. »
At, ô Cardane, à nobis quoque pueris olim, totius scriptæ ignaris Philosophiæ responsum excidit. Vim impellentis nerui relictam in sagitta. Cæterum verba audio: quonam id fiat pacto nondum mihi contigit audire. Non enim conuenit exemplum: tametsi est à maximo Philosopho Themistio positum. Sane calor accidens est in aqua generabile ab eo accidente, quod sub ignis agit forma. At vis mouens quo modo exeat ex anima mea, vt in lapide insidens agat?

Neutiquam calor ille, quod est animæ instrumentum, generat in lapide calorem, à quo tandiu moueatur, quandiu in eo viget. Facile te tribus quidem verbis extricasti: at nos Peripateticos ignaros euasionis, inopes consilii, tuam fidem implorantes, nostris irretitos laqueis, atque implicatos
Castig. reliquisti, ac potius deseruisti. At enimuero si verba tua sunt Auenrois verba in quarto Physicorum: isti tuæ fatali gloriationi nullus est iam relictus locus. Scripsit ille sic. Caussa in motu lapidis post separationem proiicientis, non est successio aeris, sed translatio ipsius aeris. Et est hæc sententia
82 Aristotelis, vt declaratum est in libris Cæli & mundi, & in
35.28. vltimo libri huius. Intelligit autem octauum Physicorum, ac secundum, & tertium de Cælo. Ecce quemadmodum non per impulsionem instantis aeris, vt Plato, sed per cessionem impulsi: cuius in locum subeat aer, ne vacuum detur. Quę tamen ratio nequaquam nobis satisfacere demonstrauimus. Non enim potest antecedens aer velocius moueri quam moueatur lapis, à quo semel impulsus est aer ille. Nam quo modo moueretur magis quam ipsum mouens moueret? Itaque maior est difficultas ad intelligendum: qua natura fultus aer subtrahat sese lapidi à quo non est per se pulsus: quam quomodo lapis à non tangente manu moueatur, quæ illum per se primo pepulit. Quod autem nunquam pellatur aer à lapide, patet. Succedit enim, vt aiunt, lapis ne vacuum detur. Qui si impelleret, non solum im-
Acutiss. pleret vacuum, sed etiam occupare vellet plenum. Neque vero magis pulsus est à iaciente aer, quam lapis. Quare eodem modo de motu aeris abeuntis, quærendum est: quomodo de lapidis motu quærebatur. Neque illi subscribo sententiæ, quæ dicit: Aeris, & aquæ naturam esse eiusmodi,
39 vt semel mota deinde porro seipsa moueant. Tametsi eam statuit Auenrois ex Philosophi sententia in quarto Cæli, & aliis locis, quos supra memorabamus. Non enim deorsum motus aer porro magis deorsum mouet sese, imo vero reciprocat, & redit. Qua inductione intelligemus esse falsas probationes. Etenim quod in salo videmus, fluctuationibus, agitationibus, vento, aut alio quo cessante motore, motum etiamnum perseuerare: nihil concludit. Nanque à planicie sua cum dimouetur aqua ita, vt eius superficies amittat

amittat æqualitatem: amoto motore mouetur adhuc tamen propterea quod quæ partes extant, ſuo pondere: quæ depreſſæ ſunt, ſua leuitate ad priſtinam reduci planiciem expetunt, atque redintegrari. Quæ vero in gyrum aqua vertitur, eaſdem ſecum affert, quas afferebat lapis, dubitationes. Pars enim propellit partem, ſequens antecedentem, & trahit ſequentem antecedens: quia continua eſt. Mouetur autem eadem, qua lapis naturæ lege: in cuius nunc diſquiſitione cum multis laboramus. In ſeptimo Phyſicorum de- 10 monſtratur inter motum, & motorem nullum intereſſe medium. Hæc autem loca, quæ hic deſignauimus, cum apud Auenrois & ſæpe legerimus, & accurate: non eſt inuenta ea libri corruptio, quam ſcribis. De animalibus enim nuſquam ibi quicquam ſcriptum eſt, ſed de lapide & proiectione, ac περὶ ἀντιπεριστάσεως Platonis. Quin Auenrois ipſe in eodem loco Phyſicorum, poſtquam eam, quam exſcripſimus, explicauit expoſitionem, æque atque tu ea gloriola turget: quod non ex Themiſtii prælectione, ſed ſuo labore difficillimam ſententiam ex Ariſtotelis eruerit verbis. Vocat autem Arabicus interpres τὴν ἀντιπερίστασιν, ſucceſſionem: Hermolaus apud Themiſtium, reciprocationem. Ego neutrum. Neutrum enim id ſignificat. Namque aliud eſt, obiectio, & repercuſſio contraria: aliud ἀντιπερίστασις, id eſt circunſiſtentia cuiuſpiam loco alterius. Quin mihi ne græca quidem vox explet animum. Eſt enim aeris περίστασις, id eſt concuſſus, atque circunſtantia: ex qua fieri dicebat inceſſionem, atque propulſionem. At vero quid illa præpoſitio, ἀντὶ, deſignet, neſcio. Non enim aduerſatur motui, vel motæ rei circunſtantia hæc. Neque occurrit aer, ſed ſubit. Niſi ſic intelligamus, τὸ ἀντὶ vices indicare: vt ἀντὶ λίθου, ὅπου ἦν λίθος, ἐνταῦθα ὁ ἀὴρ περιϊστάμενος. Alia ſane vocis huius hîc ratio atque in Meteoris, & Quæſtionibus. Vbi erit frigoris & circunſtantia, & obex propter contrarietatem. Itaque eſt & ἀντίθεσις περιστάσις. Quamobrem in viceſimaquarta ſectione, τὸ ἀντιπερίστατα, interpretatur Theodorus circumobſiſtit. Pluribus circumloquare ſic: Aduerſa vi obſidet. In Olympiodori codicibus, & ἀντιπερίστασις, recte legitur, & ἀντιπαρίστασις, noue. Namque τὸ παρὰ vicinitatem quidem ſignificat, obſeſſionem non ſignificat. Quam vero ea ratio

Sub.

nulla sit, satis patebit demonstratione. Sit læuissima tabula, ex qua eximatur orbis torno, aut circino incidente: ita



vt sine mutuo attritu orbis ille intra illud cauum circumagi queat. Tabula igitur alicubi defixa, vectem cum manubrio illi orbi infigito. Quod manubrium singulis vtrinque furcillis sustineatur. Tunc manifesto videbis, circumactum orbem intra illud spatium tabulæ orbiculatum, moueri à moto motore, nullo aere impellente. A, tabula. B, orbis. C, vectis. D, manubrium. E E, furcillæ. Non enim tunc in motu circulari locus erit aeri implendi. Iam ipse aer, inter orbem, ac tabulam adeo exiguus, vt nullas vires ad fictum illum motum sit habiturus. Et ipsius orbis politissima læuitas neutiquam à circunstante aere agitationis instigationem recipere poterit. Ad illam vero sententiam, quo motus impressionem statuebat in moto, quia tu nullam adiungis subtilitatem: videamus an ex Philosophi thesauris aliquid momenti possimus afferre. Omnis actio aut est forma accidentalis, à qua nonnunquam opus apparet manifestum, atque etiam extat, vt nauis compactio: aut perit, habetque finem ipsa cum cessatione, vt cursio. Quædã media

Subtil.

dia

dia est: vt proiectio, pulsio. Motio igitur forma est, in moto impressa: quæ sublato priore motore etiamnum seruari potest. Priorem dico, à quo forma illa impacta est. Non enim necesse est, efficientem caussam simul existere cum suo effectu, quod asserere frustra conatus est Auicenna cum aliis Metaphysicis. Neque quod aiunt, verum est: Tignorum, lapidumque dispositiones, esse ædium effectrices. Id namque potius forma est. Non est, inquam, necessarium, efficientes caussas particulares simul cum suis effectibus perpetuari: sed tunc hærere tantum, cum efficiunt. Nempe satis est, eas dare formam, qua non solum sunt, sed etiam conseruantur: quoad ex eorum materia excussis à suo contrario qualitatibus, ipsa quoque forma exigatur. Solum primum efficiens, quia æui dominus est, effectus suos comitatur: cæterorum nullum, necesse est: ac ne Cælos quidem ipsos, nisi quantum illius beneficio, atque indulgentia consequi possunt. Hoc enim iussit ille, vt sui isti vicarii præ se ferrent ipsius æternitatis imaginem. Atque hæc quidem ex rationibus, non sane vulgaribus, nunc etiam præceptorem in primo de generatione animalium audiamus: πάσης ἐργασίας, ἡ κίνησις ἡ ἐσχάτη ἐνυπάρχει· πως τῇ ὕλῃ. οἷον οἰκοδομήσεως ἐν τοῖς οἰκοδομουμένοις. Sic artis ipsius esse aliquid in arte factis: Eadem sententia in secundo disputantis de facultate generantis. Affert enim à machinis exemplum iis, quæ dicuntur αὐτόματα: demonstratque in moto actionem remanere quæ inducta fuerit à motore primum. Verba sunt hæc: τρόπον μέν τινα ἐκεῖνο κινεῖ, οὐχ ἁπτόμενον μὲν οὐδενός, ἁψάμενον μέν πῃ. Quoniam vero proiectionis motum hunc violentum esse dicunt: quid sit motus violentus, intelligendum est. Multi enim sunt: pulsio, tractio proiectio. Pulsionis atque proiectionis vna est natura: differuntque modo tantum. Auerrois in octauo Physicorum ait, Quod moue- 24
tur violente, non mouetur: nisi sit ei quies naturalis. Quod de te, verumne sit, scire magnopere aueo. Non enim videtur mihi. Multa sunt, quæ non sunt in suo loco naturali quiescẽtia: quæ tamen violento motu moueri queunt, sicuti sagitta, quę sursum iacta, vẽti vi dispellitur in trãsuersum. Sane inter motus hosce duos non est quies naturalis: neq; mot⁹ ille naturalis est, qui priorem disturbat. Propterea Philosophi verba

subiicienda sunt. ἐϕʼ ἧ βίαιος κίνησις ἔςαι, εἰ μὴ κινήσεται παρὰ φύσιν τὸ ἠρεμοῦν πρότερον. Quæ si negligenter considerentur, culpam creent. Id quod facile patet exemplo superiore. Non enim ponēda est in violenti definitione quies. Neq; eam violentum anteire motum necesse est. Sed ita accipiendum. Omnem motum horum inferiorum habere principium à quiete, aut post quietem. Nō igitur hoc magis conuenit violento, vt peculiare, quam omni motui, vt commune. Sed solum violenti essentiam declarari verbis illis, παρὰ φύσιν. Quare non debuit Auenrois vocem illam, naturalis, addere. Sustulit enim omnem excusationem, cum quietem naturalem præire iussit omni motui violento. Non est pluuiæ naturalis in aere quies: transuerso tamen motu differtur à ventis.

2. *De motu elementorum, & principiis eius.*

Qvia motionem in moto impressam supra diximus: hic illud considerandum, quod à subtilissimo viro scriptum est: Moueri elementum naturaliter: quia sit in eo principium passiuum: non autem quod in eo sit principium mouens. Idque ex Naturæ definitione in secundo Physicorum. Natura est principium motus, & quietis in eo, in quo est, per se & non per accidens. At, inquit, motus est in moto, ergo motus huius principium erit in potentia passiua, quia in moto. Ridicule. Principium motus est, cuius non est aliud principium, At principii passiui, quatenus tale principium est, principium actiuum est principium primum, & verum & immediatum, τὸ ὅθεν: passiuum autem est, ἐν ᾧ. Forma enim est principium essentiale, vt terra sit terra: & principium efficiens, vt deorsum moueatur. Non est igitur principium passiuum Natura. Tunc enim materia esset Natura: & alia Natura esset, motor. Sane illa Natura non moueretur, nisi moueret hæc. Ergo hæc est principium, non illa. Quia illa hoc habet principium. Hæc autem nō habet principium, sed est principium. Verum est igitur, in moto motum esse: principium autem motus in mouente: & per mouentem formam principium in moto esse, quia forma in moto est. Illa vero verba Philosophus apposuit, vt naturalem motum distingueret à motu violento: in quo non est princi-

Secūda dist. secūdi. q. 10.

principium motus internum, sed extrinsecus aduenit. Illa ergo verba ἐν ᾧ ἐστι, non designant motum sed principium. Alioqui motus quoque violentus esset naturalis. Non enim lapis violente moueretur, nisi haberet principium recipiendi motum extrinsecus: sicut est in Cælo. Actiuum enim ad id principium non habet, sed externum. *Subtil.*

EXERCITATIO XXIX.

An aer purus sentiri queat.

AIS: Aer ob substantiæ puritatem sentiri non potest. „ Nam si calidus euadat, vt æstate: omnia calida vt videantur, efficit. Primum haud cohærent hæc inter se. Non enim sequitur, nos calida sentire, cum sit calefactus aer, propterea quod ille purus sit: neque ob eam caussam, quod ob puritatem sentiri nequeat. Deinde quis omnium Philosophorum sensum aufert earum rerum, quæ puræ sunt? An quod negabas, confiteri cogeris: ignem purum in sua Sphæra non vrere: non enim sentiri, purus quippe est. At aquam puram plus afferre frigoris, nemo dubitat. Quid Cælo purius? Id Plato non ὁρατὸν solum, sed etiam ἁπτὸν dicit. Verum de eo mox. Nunc ad rem. Non est, inquam, verum: æstate omnia videri calida propter aeris caliditatem. Quin ab aere calefacta non videntur, sed sunt. Sed neque omnia calefiunt ab aere. Nam neque in cellis, neque in puteis, vel vegetes, vel vinum, vel aqua, vel parietes. Quare aquam frigidam eo sentiri tempore scribis alibi tu. Quam contradictionem quis non videt illa alia cumulatam? Etenim sic alia omnia per eius calorem videntur esse, ac pro talibus sentiuntur: sentietur ille prius in nobis à nobis ipsis, aut natura, aut tempore, aut vtroque.

EXERCITAT. XXX.

Quare aer efflatus conglobatur. De circulari figura, pulcherrima & noua.

HYEME aer cum efflatur, in rotundam eum figuram „ sese cogere, scribis, Primum quia figura eiusmodi ca- „

" pacissima sit, atque iccirco robustissima. Deinde quia pro-
" diens aer læsuræ se caussæ in puncto exponat. Quamob-
" rem pugnaturos, ictumque excepturos, ac pondus subitu-
" ros in rotundam sese colligere figuram. Mihi vero longe aliter videtur. Cum ab ore procedit aer, cum exterioris occursu aeris æqualiter pene obsideri. Cogitur ergo in eam formam, cuius punctum medium distat æqualiter à contrario, aut propemodum æqualiter. Haud igitur sui tuendi caussa. Quippe non sese cogit ille, sed ab aduersario cogitur. Repellitur enim. Præterea cum id vbique dicas, aerem esse frigidissimum, per accidens autem calefieri necessario, atque etiam, vt ita dicam, lubenter suam repeteret frigiditatem: sicut aqua calefacta, cum à circunstante aere frigido iuuatur ad pristinam, quam amiserat, recuperandam qualitatem. Non igitur aduersus frigiditatem sese muniet ambitu figuræ robustissimæ. Neque, sicut ais, curabit, vt sese hostis in puncto contingat. Extimus enim aer quasi lamina quæpiam, planicies non est: sed aer æque, æque fusilis, vt quantum ille diffundatur exiens, tantum ipse circunfundatur. Non ergo tangitur in puncto; non si se cogat in pyramidem. Sed neque orbicularis figura valentissima est, quia capacissima, sed quia simplicissima. Siquidem capacitas *Pulcherr.* affectus est, sequens eam vim, qua capax est. Est autem ea vis robur, quod adhuc habet sui caussam priorem, simplicitatem. Non enim facile dissolui potest: quia est continua, & vnilinea: neque punctum habet cognitum, aut designatum, quod sit principium dissolutionis: sicut aliæ figuræ. Qua enim committuntur lineæ angulares, ibi definit aliquo modo trianguli constitutio. Definit sane, quia ad aliam lineam sese transfert, vt quod ibi non potest esse, fit in altera. Compositæ igitur figuræ in suas sunt resolubiles portiones; quæ habent commissuras manifestas: Quod in circulo non est, propterea quod vbique idem est principium, & finis. Capacitatis autem ratio est, quia ab angulorum natura aliena est. Omnis enim angulus interior, minor est: sane pars exterioris à quo capitur. Iccirco Polygonia oligogoniis capa- *Subtiliss.* ciora: propterea quod eorum anguli obtusiores. Resoluitur demonstratio ad illud principium: omne totum est maius sua parte. An vero hoc principio aliud sit principium prius? In

In nostris enim Nobilibus exercitationibus hoc disputatum est: vtrum sit prius continens & contentum, aut totū & pars. Nunc hoc agamus. Cum igitur anguli obtusiores plus capiant, angustiores minus, quia hi partis, illi totius habeant rationem: obtusissima linea plurimum capiet. Hæc aūt est curua. Iccirco circulum nos, & polygoniā figurā dicimus, & monogoniam, & pātogoniam, & agoniam, multis respectibus, qui inter se diuersa quidem sunt facie, sed mutuam proportionem habent in natura vna. Quid post tot, tam nouas, tam elegantes subtilitates, estne alia subtilitas? Est. Quia circuli capacitas plus accedit ad infinitū. Finitum enim spatium est, quod concluditur: Infinitum quod non terminatur. Quare finitur quauis figura. Infinitum autē extra figurā per lineam quoquo versum rectam: nam circularis in se recurret, aut se secabit, aut intra se definet: recta autem non. Quamobrem ea quoque figura, cuius termini omnes accedent propius ad rectam lineam, participabunt aliquo modo naturā illius infiniti. Huiusmodi autem est circuli extremitas, quia vna est: sicut linea recta vna: Angulares, non vna: Non ignoro hæc me mihi canere, & Musis. Nanque vt à vulgo abhorrent: ita vulgus ab eis abhorrere par est. Sed gratissimus est calor, qui me apud te doctissimum, sine cōtrouersia, virum exercet in nouis subtilitatibus. Nā hæc, quā ea, quæ in libris de Cælo tractantur, an sint acutiora, atque splendidiora: patebit ex vtriusq; loci comparatione. Illa vero leniora, ab eius motu. *Diuina subtil.* Multis enim modis admirationem sui excitat in animis cōtemplantium. Primus modus. Quocunque motu moueatur globus, eandem sui generat in sensu speciem: aliæ figuræ non item. Secundus. Super vno puncto in gyrum motus loco eodem fruitur semper, quod & pyramidi euenit, sed circuli ratione, Idem globus si mutat locum, aliam à se figuram describit in aere, quippe columnarem. Simul vero lineam actu creat, quæ in ipso non est, nisi in potentia, super planicie, qua labitur, simul solum corporum pro basi punctum habet: quod est maxime admirabile. Quo fiat modo, vt quod non est, super eo solidum quiescat corpus. Tertius. Vno eodemque motu mouetur duobus motibus contrariis, sursum, ac deorsum: si spectas circumferentiam: non dico de Cælo nunc, sed de globo æneo, aut rota. Quorum

alia quoque sit contrarietas: quippe deuergens naturalis est, subiens vero non naturalis. quare vno motu duos efficit contrarios motus in corporibus, quæ contingit. Quartus. Cum sit vnum corpus continuum: eius tamen partes aliæ aliis celerius mouentur. Celerius enim duobus modis intelligitur: aut cum in breuiori tempore tantundem æque spatii occupatur, aut cum in eodem tempore plus. Quæ igitur ad ambitum partes sunt, plus euadunt spatii quam quæ ad axem. Huc nos auexit circuli capacitas: nunc ad aerem reuertamur. Quæro festiue satis. Quamobrem aer ille in capacissimam sese formam det? Quid enim capere vult? Pugnaturi vero sese constringunt, atque colligunt: vt se ipsos tegant, vel sub parma, vel post ensem: non autem vt sint fortiores. At ictum excepturi: vt quam longissime possunt, absint ab ictus inflictu, atque intra leuia spatia illius eludant illationem. Sub armis vero quasi constipamus nos: vt ne armorum contactu, cohæsione, insessione transmittatur in corpus nostrum plagæ noxa. Pondus quoque subituri nequaquam sphæricam mutationem meditantur: sed operam dant, vt artus artubus quam coniunctissime cohæreant: ac quodammodo fiant vnum, quæ laxamentis dissita erant membra.

EXERCITATIO XXXI.

Aer quis quæ corrumpat.

HAVD minores perplexitates ostentant sese ex iis, quæ
„ sequuntur. Aer, inquis, interclusus corrumpit anima-
„ lia, anima carentia conseruat. Liber autem, quæ anima ca-
„ rent corrumpit. Exedit enim anima carentia motu. Ideoque
„ perflato loco illa corrumpit. Animalium calorem pur-
„ gat, ac refrigerat. Sed reclusus, dum non mouetur, quæ
„ à putredine absunt, illæsa conseruat: quia motu carens
„ non exedit. Sed animalia, & quæ putrescere possunt, im-
„ motus manens, atque adeo putrescens corrumpit, occidit,
„ putrefacit. Hæc inquam verba & veritati repugnant: & superioribus, atque iis, quæ postea dicis, aduersantur: & contrarium sonant, atque profitentur. Aere incluso animalia corrum-

corrumpi, falsum est. Vtrum intelligis aerem: Eumne, qui in pectore est, si prohibetur respiratio: an eum, qui in dolio continetur obturato, in quo canis sit conclusus? At vtriusque ratio eadem, & contra, quam vbique profiteris. Affirmas enim: aerem esse frigidissimum. Vtrobique igitur aerem tum in pectore, tum in culeo, innoxium esse decuit sua frigiditate. Sed interit animal defectum refrigeratione. Itaque quandiu aer, qui in vase est, persistit frigidus, non perit animal. Vbi vero vltro, citroque tractus, emissus, commeans, à pulmonibus calefit, moritur animal. In carcere conclusi captiui non moriuntur quibus nulla fenestra est, nullus ianuæ hiatus: modo tantum sit aeris intus, in spatio sane laxiore, quantum sit satis ad vicissitudines incalescendi, atque ad pristinam redeundi frigiditatem. Mortis igitur cani illi non est autor aer. Eadem profecto ratione canis extinguetur, si è furno trahat aerem ad spirandum. Sic in Lusitanorum nauigationibus nautæ aliquot sub æquinoctiali pene animam efflarunt, quanquam medio in Oceano liberrimo Cælo: & nobis præsentibus Itali quidam in Lipsiæ vaporariis animi deliquium passi sunt: & de Cocali regis necatione meminisse potes ex historiis. Neque altera propositionis pars verior. Aer inclusus anima carentia conseruat. Panni enim in arcis conclusi corrumpuntur: exempti, ac liberiore permulsi aere commode recreantur. Id quod non latuit magnum illum Sapientum ducem Hippocratem. Ait enim in libro De natura fœtus. Stipatam supellectilem concalefieri, atque corrumpi. Quam ob caussam in Hispania vestes in tranuersa pertica pendulas habent. Tertia pars æque obnoxia est castigationi. Liber, inquis, quæ anima carent, corrumpit. Exedit enim motu: Animalium autem calorem purgat. Vtrunque falsum est. Tam enim corrumpit animalia quam anima carentia motu ipso. Rupes enim exedit ac putrefacit. At rupes tibi viuunt. Hoc enim vbique mordicus tenes. Sed alia quoque ex parte falsa est. Non enim omnia, quæ nos vocamus inanimata, ab aere libero destruuntur. Non enim aurum, aut adamas: fortasse nec crystallus, nec porphyrites lapis. Animalium vero calorem quonam modo purgat? Aer quo perflamur, purgat? Nequaquam: sed transpiratio. Aer, quem haurimus, purgat? Ne-

quaquam:sed aspiratio. Non enim efficiens magis est,quam gluten, aut vncus, aut vehiculum: quibus vel commissa,captaue trahimus: vel emittimus sordes. Sic aurum inuoluunt argento viuo: vt inaurent illitu. Sic cum fumida materia commiscetur à natura, vt illam exigat. Quin absque aere exierint illi fumi. Nam quare non? Haud purgat igitur aer
8 nos. Pulchra est in vicesimatertia sectione consideratio. Si vtres, inquit, pleni sunt carnibus, iique multum inflati: carnes intus seruari, quia non mouentur. Putrescere namque mota omnia. Verum hoc à nobis ibi discussum est. At maior obiicitur tibi moles. Vnico enim exemplo interimitur tota sententia tua. Triticum enim siue est animatum, siue inanimum, vtrouis modo tibi facessit negotium. Namq; in Syris stipatum non corrumpitur: at animata corrumpebantur:& in horreis conclusis vitiatur: apertis fenestris nihil nocetur ei. At canis in horreo conclusus non interit. Et tamen plus opus habet ventilatione. Quod si caret anima, noxam pateretur ab aere soluto. Ouum autem & inanitur in aere libero, & putrescit in arcellis. Qui è Græcia limones ferunt Venetias, in capsulis positos lignorum ramentis, aut serratura stipant, capsasque ipsas occludunt sedulo. Cucumeres in Vasconia multis mensibus in aqua frigida seruari vidimus, facie, & succo recentissimos, qui tum in cellis conditoriis, tum in armariis corrumpebantur. Siue igitur viuant

Castig. hæc, siue non viuant, vtroque impetu diruunt sententiam tuam. Sed neque subtilis Philosophi videtur oratio illa. Motu exedit. Exesionis enim instrumentum neutiquam motus est: sed humida qualitas, qua soluuntur corpora. Quare sine aeris item motu, partes à partibus absistunt primum subeunte humido peregrino: mox etiam abscedunt sua grauitate, atque dilabuntur. Ac tametsi non negarim corpus aeris à motu ipso afferri: tamen si procul à vulgo loquamur, motus non fert aerem: sed aut interna forma natu-

Subtil. ralis, aut externa violenta. Motus autem vehiculum nequit esse corporis, cuius affectus. Ad hũc enim modum illud quoque diceretur. Motu Cælum ferri: quod est ridiculum sane. Quippe è contrario potius, motus Cælo fertur. Est enim motus subiectum Cælum. Videamus, quod reliquum est. Animalia, inquis, non motus aer, atque adeo putrescens,

cor-

corrumpit. Atqui clamares vbique, frigidiſſimum eſſe aerem; nõ video, quare putredo in tuam ſcholam poſſit à ſummo frigore proficiſci, cuius tu putredinis calorem ſolum ſtatuebas. Et in libro de miſtorum affectibus. τὰ παγέντα ἧττον σήπεσθαι, ſcriptum eſt. Quare neq; tibi autoritatem, nec ſententiæ fidem adiungere debemus. Præterea neutiquam verum puto inanimara ab aere vllo conſeruari, ſed à forma. Eſt enim ipſa, qua ſunt hoc quod ſunt. Eſſe vero, & conſeruari, acceptum fertur eidem autori, eidemque principio. Nihil enim eſt, vt ſupra dicebamus, aliud conſeruatio, quam eſſendi continuatio. Iccirco iis alimur è quibus facti ſumus. Quare, niſi me fallo, non penitus obtuſe dicebamus alibi: vitam, ſiue conſeruationem, eſſe quandam veluti perpetuatam generationem. Aer autem non conſeruat lapidem, qui non corrumpitur: ſed ſatis eſt, ſi dicamus, non corrumpit. Priuatio namque vnius actionis, non ſemper ponit aliam: niſi ſit contraria, & eidem agenti peculiaris. Neque gubernator abſens naufragium facit: neque vector, qui adeſt, ſed gubernator, qui adeſt, ſeruat: vector neque abſens, neque præſens, quicquam. Abeſt igitur in illis aeris noxa: beneficiũ non adeſt. Quod ſi dicas, à loco locata conſeruari: ſane ita eſto aliquo modo. Sed aer nõ eſt lapidis locus, hoc acceptus modo: ſed locus communi tantum ſignificatione, pro ambiente ſcilicet. Verum, quod ſupra dicebamus, conſeruans locus eſt, ſuum cuiuſque, VBI. Quod eſt mobilis ipſius, quatenus mobile eſt, perfectio vltima: quippe in quiete. Mouetur enim omne mobile, vt quieſcat. Illud etiam te monitum velim, vt poſt haſce philoſophicas perfunctiones, caueas à moroſis iſtis latinitatis aſſertoribus, atque etiam exactoribus. Qui enim aer interclusus eſt, niſi alia addantur verba, liber eſt. Inter valles profecto eſt interclusus aer. Omnino, ſi vim vocis attendas, id ſignificat: alicuius interiectione rei, ab alia re excludi. Sic animæ interclusionem Cicero dicit, non, incluſionem: ſed gutturis anguſtiarum interpoſitu, ſecluſam fuiſſe ab extimo aere. Quod ſi quis pertinacius tueri contendat culpam tuam, declamet, quantum velit, per me licet. Paucis namq; Latinæ puritatis vim aſſequi, datum eſt. Omnino, inquam, aliud eſt, incluſus, aliud interclusus. Cæterum vt hoc parum curemus, illud ferulæ metuens eſt; cum in co-

Contrad. *Subtil.* *Subtil.* *Castig.* *Castig.*

dem vſu, atq; ſignificato, recluſum, dixeris. Idem eſſe recludere, ac reſerare, etiam vulgo pueri ſciunt. Illos ergo Philoſophos, quos in tuis ſcopis contradictionũ, & appellas Grammaticos, & pro deſpicatis haberi iubes, blandiore tibi appellatione placandos cenſeo. Vtrunque enim tum natura, tum ſtudio ſunt conſequuti: vt & recte ſapiant, & pure loquantur.

EXERCITATIO XXXII.

De peſte. Qui populi peſtem non ſentiant.

" RECTE, conſultoque ſignatum verbum inſeruiſti huic ſententiæ. Nulla peſtis ſæuit vltra triennium. Verbum inquam, hoc, ſæuit, neceſſarium fuit ad tuendam orationis tuæ dignitatem. Nam mollius ſi ſit, falſam efficiat. Sunt enim peſtiferæ quædam regiones, à quibus aut nunquam, aut raro auellitur. Toloſæ aliquando, & in prouincia tam diu perſeuerauit: vt ſeptennium ſuperaret. Non toto tamen eo tractu ſæuit. Quemadmodum contra, certa ſunt loca ſemper huius expertia maleficii. Qualis ora illa occidentalis Æthiopiæ, quæ Nigir accolit fluuium: cum tamen calidiſſima ſit. In Mauritania vaſtat omnia: vbi remiſſiores æſtus, atque etiam niues locis aliquot. Quocirca non inutilis videatur illa conſideratio. Si enim tam in calida, quam in frigida terrarum parte contingit: aut æque frigus, & calorem pro cauſſis habet, aut neutrum. Iam vero in ſeptentrionales populos adeo, tum ſæpe, tum vehementer debacchatur: vt aliquando agros integros exhauriat colonis. Iccirco peſtilentia captis accidit interdum: vt neque vrina, neque pulſus differant à ſanorum vel pulſu, vel vrina: propterea quod venenum certis, compertiſque qualitatibus nondum in cor fecerit impreſſionem.

EXERCITATIO XXXIII.

An ſerpentum numerus ſit praſcriptus.

" INQVIS: Serpentes non multiplicantur vltra metam quan-
" dam, quia ſunt homini peſtiferi. Cuius ſententiæ pars vtra-
que

quę falsa est. Quippe & axioma: & caussa. Quis enim tam bardus sit, vt præscriptum dicat esse numerum venenorum? Nam si sit hoc, nulla aconiti planta plus vnico semine ferat. Et satis quingentis Cicutis, totidem interire fuerit necesse. Omnino (quod equidem nollem) ridicula est opinio. Nam si est homini serpens noxia: non tam hæc huic, quam species speciei. Aut igitur sponte creauit Natura serpentes, aut inuita. Si nolés (quod dementis est) nequiuit operi modum statuere. Si consulto, voluit igitur homini à serpente noceri posse. Neq; vero periculum est, ne serpentes humanum genus deleant vniuersum. Maxima namque orbis pars vacat illis. Quæ vero non vacat, in ea sine præscriptione generantur. Quod si pertinacius hærere velit quispiam: eum necesse est, ad alia propemodum innumerabilia promouere fines huiuscemodi sententiæ: profecto etiam ad locustas. Profecto ad homines ipsos quoque, quorum maxima pars quouis angue sumus pestilentiores. Nam quanto est animus corpore potior, atque præstantior: tanto est illius hostis huius hoste perniciosior. Nolo nunc in hominis inhumanitatem declamare: id vnum, quod omnes sciunt, non tam dicas aliis, quam mihi habeam. Serpentum morsu vita exuit nos: hominis morsu, latratu, afflatu, nostra omnia simul cum vita interire. Auferri bona, mutilari corpora, obteri dignitatem: &, quod maxime detestandum est, animis nostris labes eiusmodi inferri, quibus perniciosæ creatæ persuasiones, & cum dedecore viuere, & mori turpiter cogunt. *Pulchr.* Neque à malis boni tam queunt esse tuti, quam omnes homines ab omnibus serpentibus. Ad ea loca ne adeas. Aduenientes pelle. Irruentes interfice. Denique amoue incantationibus, medicamentis, telis. Licet id sine legum metu, sine capitis periculo. Ab impostore, tyranno, conuiua venefico, quibus artibus cauere licet? Cum his enim, atque etiam sub his tibi viuendum est. Nec latet nos, vtra peste laborarit magis patria tua nobilissima. Ad cuius vastitatem tot vides viperas bipedes multiplicatas. Præterea priuatio multiplicationis alium quoque spectat finem, sicut & ipsa multiplicatio. Vtrumque enim est, tam malorum affectus, *Acut.* quam bonorum. Raræ gemmæ, rarum aurum. In iisdem fodinis plurima, efficacissimaque venena oriuntur. Equæ

Facet. vnum pariunt: leænæ plures. Ouis cum plurimos, geminos: lupa senos, aut plures. Nec Iudæos videtur respexisse Natura, cum leporem ac suem faciebat fœcūdissimos. De locustis alibi dictum est.

2. Quod venenum pellit, an venenum sit.

» ILLA vero laxa nimis. Quod purgat venenum, vene-» num quasi substantia esse oportet. Vt Rabarbarum, quod bilem non purgat, in bilem vertitur. Sane cum sit hoc à Galeno miris iactatum modis, apposuisti margini verba hæc: Explicatio sententiæ difficillimæ ex quinto de simplicibus medicamentis. Cæterum quam tu ibi misere colluctaris: quid Auenrois in quinto sentit, quid Conciliator, quid alii? longe subtilissime paucis verbis explicari potest. Nocent venena, vel à primis qualitatibus, vt aqua epota frigida homini labore & Sole æstuanti. Messorem enim à meridiana tritura sitibundum, primo ad fontem haustu vidimus extinctum. Sic gypsum nonnulli putant, exugere totum cordis humidum, atq; exsiccare. Vel à secundis, vt crocum. Aperire enim, & laxare viam spiritibus ita, vt abeant. Vel à tertiis: quales suntCantharides vesicæ: lepus marinus pulmoni. Vel ab alia vi, quam quidam à tota substantia nominant: alii vocant virtutem specificam. Talis est Scorpius: minimo enim ictu, atque insensibili materiæ quantitate mortem affert. Etiā quosdam serpētes necat, vt ait Plinius. Quare quæ iis medicamenta contraria sunt, totidem quoque modis aduersari par est. Ac de duabus quidem qualitatibus non est dubitandum. Habent enim primæ, & secundæ suas contrarias manifestas: vt calorem frigus, obstructio apertionem. Tertia paulo est obscurior. Datur tamen: vt Cantharidibus lac. Quarta obscurissima. Nam cum multū absit à sensibus, sola ratione tum ipsa, tum eius contraria comprehendi potest. Sed in huius cognitionem perducemur per vestigia tertiæ. Quippe eiusmodi exempla eorum erant, quę certis membris afferrent perniciem: vnde mors consequeretur. Quocirca remedia quoq; compositæ naturæ esse conuenit. Sane quæ & ad eas deferantur partes, & quæ noxam depellant. Qua ex obseruatione deprehendimus venenis illis tum

Subtil. similia, quod easdem partes appetant: tum dissimilia, quod auferant

auferant nocumentum. In quarta specie alexipharmacis admistam venenorum naturam Galenus intellexit. Sed verba dubitationem afferunt, vbi dicebat, esse mediam Theriacam inter medicamentum & venenum. Hoc sane à Criticis vehementer vellicatum est. Aiunt illi nihil esse medium inter duo vere contraria. At falluntur. Propterea quod cum Theriaca sit ex veneno composita, & ex iis, quæ venenis aduersantur: dicam ex duabus extremis natura, medium factum arte. Itaque venenum additum est, vt peculiari similitudine cognatum venenum appeteret, cumque eo sese inuolueret atque ei afferret id, quod ipsum vel expelleret, vel extingueret. Id quod à Natura quoque in Smaragdo factum prædicant. Quemadmodum ex iis colligere possumus, quę ex suis experientiis prodidit Auenzoar. Hactenus igitur quod à Galeno: verum & explicatius, & apposita caussa. Illud præter hæc, quod ostendit, non esse veram tuam sententiam. Non enim necesse est, esse omnia eiusmodi: sed in hac inueniri Natura, quæ tota specie mortem excludant. Sicut à tota specie sunt venena, quæ mortem afferunt. Neque id vno tantum modo. Nam quædam prædita sunt certa vi secundarum qualitatum, quæ videantur conferre, tanquam instrumentum Ideæ suæ. Qualis terra Lemnia: Etenim astrictione sua videtur sese inter venenum, & cor interponere: præterquam quod duas illas etiam præfert facultates, quas supra memorauimus. Altera est, qua petit cor: altera, qua tuetur certo, non fortuito auxilio. Non enim rubrica nostra vulgaris, quam pro bolo capiunt armenica, tametsi astringit, habet illam tuendi peculiarem potestatem. Aliis latens inest illa vis, sine vlla manifesta qualitate: velut in citro. Cuius efficaciam & apud Arabes, & ex Theophrasto cognoscere licet. Ac Theriaca talis fuit ante, quam viperæ carnes adiungerentur. Odiosum igitur verbum tuum illud, oportet. Non enim aliter fieri posset. At fit. Theriacam vero primis sex mensibus esse frigidam propter opium, qui profitentur: ad pauca respexere: præsertim cum de opio noua, atque inaudita suo loco.

3. *Marsis quare non noceant serpentes.*

AD hunc locum pertinet, quod à recentioribus quæsi-

Frac. de Symp.

tum est. Marsis quare non noceant serpentes. Quia inter eos, inquiunt, quædam est similitudo. Quod falsum est. Etenim Marsi cæteris hominibus nocerent. Hoc vero tantum abest, vt ita sit: vt impostores illi totam Italiam inter se partiantur, quibus quisque locis ignaram ac stolidam plebeculam spe inflet eiusdem potestatis. Exhibito namq; vino semel ad bibendum, in quod inspuerint ipsi prius, ridiculumque carmen accantarint translatam eo potu vim prædicant, quæ nullo postea tempore deleatur.

EXERCITATIO XXIV.

Argentum viuum qua vi attenuat.

MAGNAM quoque inconstantiæ culpam contraxisti, non solum relictis, interruptis, translatis, insertis, repetitis materiis: sed etiam, sicuti toties demonstrauimus, frequentia contradictionum. Inter quas illa non excusabilis. Hic argentum viuum caliditate attenuare dicis: in quinto libro esse frigidissimum. Multa, imo omnia contrariis esse composita qualitatibus, non ignoramus. Vt non multum in olei examinatione super hac re Galeno fuerit laborandum. Hoc enim norunt etiam primoris Philosophiæ sacris initiati. Illud abs te mihi demonstrandum est, quibus Naturæ decretis, quod summū erit adeptum gradum vnius qualitatis, possit actiones facere, non dico primas, sed &, quod maius est, secundas ex contraria qualitate. Dico: nullum frigidissimum, à caliditate vllam posse producere actionem. Ordinem vero adeo disturbas, vt dedita opera, non neglexisse, sed contempsisse videaris. Quo tamen, vti dicebamus, nihil prius, nihil præstantius in Natura. Tanta enim vis eius est: vt ipsum vniuersum, non alia re, vnum esse existimetur. Sane per vnam formam nequit vnum esse, quemadmodum supra disputatum est. An vero te rerum occursu depulsum de priore intentione rapi dicamus ad affines narrationes? Quibus occasionibus libros suos Transformationum continuauit ingeniosissimus poeta. Sic tuum maximum, rapidissimumque ingenium in pelago illo immensæ memoriæ non potest tenere cursum, sed patitur iactationem.

Contrad.

Castig.

tionem. Ab aere ad pestem. Recte. Aliquid est. Tum à peste ad venena. At cum aere nihil venenis. Rursus ad aerem. De quo cùm dixisses, quiescere cum putrescit; subdis: Veluti terram, cum concutitur, conteri. Pulchra assimilatio. Proxima necessitudine cohæret contritio cum putrefactione. Inde de terræmotu. De quo misere, ac mutile. Atque vna modo vulgari assignata causa, dilaberis ad sulfur, & salispetræ purgationem, & bitumen. Ab his, de gladii inflictione. Tandem ad terræmotus signa. Caussam vero, quam afferebas, nullam esse, patet. Concutitur, inquis, terra, cum materia, quæ vri apta est, vritur. Quin neque propterea quatitur (semper enim quateretur, vbi semper vritur) & aliis duabus de caussis patitur succussionem. Aqua scilicet, aut aere vel subeunte, vel exeunte. Vnde videntur camporum fluctuationes, & mugitus exaudiuntur. Illud quoque inter contradictiones tuas. Ais enim: sulfur esse pingue & aereum. At non tu ille ipse Cardanus es, qui supra negabas aerem ingredi in composita naturalia? Pessimis etiam verborum veteris coniunctionibus. Id quod neutiquam te vel inscitia vel ignoratione latinitatis facere arbitror: sed vt oratione tua non vulgari sententiæ istæ raræ illustrentur. Sic alibi plerunque, sic loqueris hic. Montes altissimi sensim corripiuntur. Non enim verbi vis cum aduerbii mollitia conuenit. Carpuntur, opinor, voluisti dicere. *Contrad.*

EXERCITATIO XXXV.

Terræ color.

VBI superbis conuiciis Aristotelicos lacerasti, robustissimis irritatis venatoribus non feram, sed teipsum obiecisti. Verba tua sunt paulo acerbiuscula: illi vero etiam dicent furiosa. Nos hic, inquis, doctrinam trademus, quæ sensuum confirmatur testimonio, has nugas nihil curantes: scilicet Peripateticorum. Nam quidam, ex Aristotelis sententia, colore terram carere dicunt. Tu vero eam pullam dicis. Hunc enim calorem ascribis ei, propterea quod vt ais, optima terra pulla sit. Dii boni, diuinum argumentum: cuius mole omnium Peripateticorum iudicia obruantur. Sane *Insolen.* » »

Ludit. si perfecti viri est beatitudo : ergo viri est beatitudo. Si terra optima pulla est, omnino terra suapte natura pulla est. Nam quod est optimum in quoque genere, id est ex illius essentia generis. Quare cum tā sit firmū argumētum istud: non respōdebo sed potius discendi caussa quæram. Optima? simpliciterne, an vt quid? Philosophine est hæc sententia, an aratoris? Pulla enim terra optima est ad generationem. At ea neque pura, neque nuda, sed mista est. Isti deambulatores, vt sunt morosi, sensuum te mancipium non intellectus liberratis atque potentiæ assertorem appellabunt. Nam sensus vis quî cognoscet, in pulla terra esse humoris compositionem? Dicetne tibi sensus? in elemento puro sua natura frigido, & sicco, plantam sugere quicquam posse, quod vel principijs, vel supplemētis vitę debeatur? At sensus tibi dicet: lintea madida fieri nigriora: resiccata, in pristinū restitui cādorē. Pullam terram excoctam Sole, pulliciem amittere. Nō igitur erat pura terra, à qua aliquid abiit. Haud tam supine loquutus est Peripateticus ille, qui de coloribus scripsit. Is enim sensum sequutus exactiorem, cineris argumento colorem candidum terræ assignauit. Præterea ex igne turbido, & elemento non translucido, scilicet terra, fit niger color, in libro de sensu, & sensili. Qui liber cum sit Aristotelis, non erit Aristoteli sine colore terra. Igni enim admista, eius colorem tollit. Tollit igitur aliqua sane qualitate, non priuatione. An vero color sit elementis in extremo harum Exercitationum declarauimus. At in præsentia quod terra pulla nō sit, aliud est argumentum. Si est pulla terra, non est atra, nigraue. Pullum enim est fuliginosum. Quærenda igitur nigredo in alio elemento: quod tanto sit opacum magis, quam terra: quanto plus abest à candido nigrum, quam pullum. Non enim fit è mediis extremū, sed medium ex extremis. Pullum vero mediū est mistum ex atro, & rubro. Atrum sane extremum est. Nullum enim recipit colorem, quo mutetur. Præterea si cætera elementa colore suo quicque, prædita sunt, ater, non pullus, in terra erit: vnde apud antiquos deduci videtur vox. Hæc enim sola opaca. Si nō habent alia colorem, ne terra quidem habebit pullum. Non enim esse quit principium aliorum.

EXER-

EXERCITATIO XXXVI.

Brucus. Erica.

HAVD temere te vulgo dictitant Aristotelici eius Phi- *Castiga.*
losophiæ, quæ singulas naturæ partes contemplatur, atque vsitata voce dicitur particularis, pene expertem esse. Itaque compluribus locis, in plantarum, animaliumque historia lapsum. Quod nisi ab accuratioribus de elementorum natura exscripsisses ea, quibus adderes tua paradoxa, par periculum reprehensionis aditurum fuisse. Quo cum his Georgii Agricolæ studio liberatus: eius te beneficiarium, non nos tuos dicemus. Vsum te esse propterea sordidis vocabulis, atque ex mercatibus petitis: quod ea; quid apud illustres autores essent, ignorares. veluti nunc, cum ais: Brucum in terra nasci sterili. Quoniam nescires hanc esse Theophrasti, atque Dioscoridæ Ericam. Sane Lombardis Bruc, à nostratibus vicinis Brecole: à Rutenis, qui sunt in Gallia Brughiera: Vasconibus, Brana. Brucus autem in terra frugum fœcunda nascitur ex ouis, quę parens ibi deposuit, postquam segetes ibi consumpserit.

EXERCITAT. XXXVII.

De terra sub Septentrionibus altitudine. Et aquis tum ibi, tum aliis.

AIS, Aristotelem censuisse, ob altitudinem poli, altam „ sub eo terram esse. Ponam igitur vtriusque verba, & „ tua, & illius. Tua sunt hæc: Aristoteles in Meteoris censet, ob polum, quod altior ibi sit terra, aquam non admittere. At neque verticis altitudinem pro caussa assignauit ille, nec potuit. Polus enim depressus est, aut altus ratione situs nostri. Est sane eius altitudo, τῶ πρός τι. Nam & ipse, & Plato in Cæli circumferentia nihil imum, nihil esse summum docet. At hæc terræ altitudo, à qua fluunt amnes, accessione nostra, aut recessione non mutatur. Ad hæc neutiquam verum est, eam in partem aquas non admitti, sed aquas tantum mediterraneas. Aristoteles enim etiam Scythici ma-

ris mentionem facit in secundo : *ὥσπερ οὖν καὶ κατὰ μέρος ἐκ τῶν ὑψηλῶν οἱ ποταμοὶ φαίνονται ῥέοντες, οὕτω καὶ τῆς ὅλης γῆς ἐκ τῶν ὑψηλοτέρων τῶν πρὸς ἄρκτον τὸ ῥεῦμα γίνεται τὸ πλεῖστον.* Et mox : *περὶ δὲ τοῦ τὰ πρὸς ἄρκτον εἶναι τῆς γῆς ὑψηλά, σημεῖόν τι καὶ τὸ πολλοὺς πεισθῆναι τῶν ἀρχαίων μετεωρολόγων τὸν ἥλιον μὴ φέρεσθαι ὑπὸ γῆν, ἀλλὰ περὶ τὴν γῆν.* Hic nulla poli mentio. In primo autem de Oceano Scythico sic vbi de Asiatico Parnaso loquitur : *τοῦτο δ' ὁμολογεῖται πάντων εἶναι μέγιστον ὄρος τῶν πρὸς τὴν ἕω καὶ χειμερινήν· ὑπερβάντι γὰρ ἤδη τοῦτο φαίνεται ἡ ἔξω θάλασσα, ἧς τὸ πέρας οὐ δῆλον τοῖς ἐντεῦθεν.* Tametsi in quarto Nobilium exercitationum, quę ea esset *ἕως ἡ χειμερινή*, quærebamus. Jllę vero aquæ ab inferiore mari in eum maximum sinum (sinus enim est) admittuntur. Quippe terram inter Laboratoris nuper inuentam, & Gruntlandiam iamdiu nobis notam, subit Oceanus in magnum sinum, qui sub Arctico multas amplexus insulas maxima ex parte clauditur coitione litorum Septentrionalium eiusdem terræ Laboratoris, & illius Scythiæ quæ Tartaria litoralis appellatur. Neque igitur dixit Aristoteles, neque verum est: aquas non admitti eam in partem, quæ sub polo iacet. An vero per id mare possit ad Sinas institui nauigatio, alia aliis adducta sunt in vtranque partem argumenta : varieque assensum est. Nostra tamen hæc sunt. A Duuinæ fluuii ostiis, vnde cursum auspicantur, legendum esse totum illum tractum, qui vniuersam ambit Scythiam ad eius orientalem vsque angulum: in cuius flexu Septentrionem aut Aquilonem cum perpetuis illis Fauoniis commutandum. Qua de re qui verba faciunt, illius & maris, & ventorum, & oræ naturam minus exploratam habere, certum est. Adeo namque rari sunt Zephyri, & Subsolani, vt pene sint ignoti. Aquilonum frequentia tanta, vt illius imperium Cæli quasi legitimum à natura commissum videatur. Vada infinita, cæca, limosa. Hyeme, quæ decem sæuit menses, quasi pauimento solidata maris superficies. Æstate perpetua caligo, quæ pomeridianis horis vna aut altera vix discussa, mox redintegratur. Tum vero maius à glacie periculum: cuius immensæ crustæ fluitantes mobilium insularum inter sese concursantium speciem præbent. Vt veræ sint eæ Symplegades, non illæ Græciæ mendacis. At Indi-

cum

cum mare liquidissimum, aquæ inoffensæ æquabilitatis, vẽtos ipsos quasi certis delegatos functionibus, per certas vicissitudines veluti alterum alterius vicarium, statos dat. Soli namque parent flatus anniuersarii. Etenim citra Arietem, & Libram meante illo, spirant perpetuo Fauonii: vbi à nobis deuexo cursu fertur, tum illi remeant ex India secundis Subsolanis. Erroris summa illa. Cum putant, duas in partes vniuersum esse orbem sectum, quasi in insulas. Alteram à Callaico promontorio, qui locus dicitur ab indigenis, Finis terræ: ad Cataium vsque: alteram ab ora Sinarum ad angustias Datiem. Quod si ita est, non laboro. Non enim in iis narrationibus vitium est recitantis, sed mentientis picturæ. Quod vero ait Plinius ex India in id mare appulsas naues, quantum ei sit habendum fidei, reliqua ex historia patet: vbi scribit illos in Caspium prouectos esse. Caspium enim Oceano nequaquam peruium. At si vna tantum est continentis facies: neque vera insula terra ipsa, vt putabant, erit: neque mare, quasi lacus quidam, vt alii sunt arbitrati. Neque enim ab altero alterum ita cõtinetur, quin illud quoque contineat. Neque inter se sed adeo seiunguntur, quin vicissim tum subeant, tum abscedant. Parnasus autem is, quem ibi ponit Philosophus, non est sacer ille biceps. Id quod cum interpretes alii, tum magnus ille Philosophus de nobis benemeritus Augustinus Niphus existimabat: addita etiam fabella vetere Aquilarum: sed barbarus alius Asiaticus, quem Bactris imminere dicit Dionysius. Caucasum vero non omnes eodem loco statuunt. Aristoteles, Strabo Plinius, Ptolemæus inter Hyrcanum, & Euxinum. At Plinius etiam in Indiæ parte. Æschylus Oceano allui. Oceanitides enim excitat ad Promethei consolationem. An vero nequaquam montis locum agnoscit alium Æschylus, sed Oceani cuius oram cum litoribus Caspii cõiunxit. Quemadmodum Rhiphæos montes, quos etiam Rhipas Græci vocant, non recte veteres, vbi essent, designarunt. Quippe nec Aristoteles, neque Hippocrates, neque alii; qui Tanais ortum in ipsis esse scribunt. Fontes enim habet in paludibus planis locis. Don vocatur ab incolis nunc, olim Silys. Rhiphæi vero versus oram Oceani sunt, tanta altitudine, tot producti continentibus iugis, vt nostri Catenam mundi, incolæ Semna poias,

Frac. 9. de simp.

quod Mundi cingulum significat, appellent. Hanc mundi Catenam falso cum suis Magneticis montibus idem putarunt esse recentiores. Nam si, quod de Cingulo illo canunt, Magnetici tam diffuse promouerentur: ex illorum sententia ferri cuspis nautica pensilis agitaretur incerto motu, non dirigeretur. Sed hæc leuiora. Postquam ostendimus eam, quam tantopere lancinas, sententiam non in Aristotelis scriptam libris, sed in tuo cerebro natam: videamus nunc tuas
» confutationes. Sic enim subdis. Sed non sic terra rotunda
» fore. Nec sub æquinoctiali terra. Nec altitudo illa compa-
» rationem haberet ad differentiam loci terræ, & aquæ. Fin-
» ge enim, quod haud verum esse potest: terram M. millibus
» passuum altiorem esse. Si locus aquæ circa terram sit: isque
» pro magnitudinis ratione terra altior bis mille millibus passi-
» bus, adhuc sub arctico ipso terra erit sub aquis M. millibus
» passuum: multoque magis aliorum locorum. Deinde quasi triumphator admisces animi non insolitam modestiam:
» qua non fuisset opus, si rem intellexisses. Ais tamen. Pudet
» me plus ob viri autoritatem: illum hæc dixisse, quam reprehensionis, in quam veritatis amore me tractum vi, omnes intelligunt. At te & pudere oportuit tuæ loquutionis vt barbaræ, & pœnitere tui pæanis, vt insolentis, & pigere tuæ reprehensionis, vt ineptæ. Te namque reprehendis, non Aristotelem: cuius de polo mentio nulla est, tua tota est. Vltro ac temere susceptam culpam, vide quo sustines animo. Qui & falsa falso obiicis: & obiecta rustice explicas, & apponis ridicula. Terra, inquis, rotunda non foret. Quotus quisque tam vecors animi inuentus est, vt terram esse rotundam sit ausus profiteri? Non valles sunt? Non montes? non sub aquis? Non extra præbet animantibus domicilium de suo? Nam si mare suo in loco iacet: & sub eo terræ pars, pars supra est: profecto alia terræ pars alia altior est. Quid igitur affers noui? Nonne montes campis, atque etiam quibusdam montibus, altiores? Quin ipsos inter campos inæquales videmus depressiones. Quorsum igitur querimoniæ de terræ inæqualitate? Nam & cæcum si ad montem adduxeris, facile is intelliget, cliuum esse campo dissimilem. Ecce, tacente philosopho, terra non est rotunda: quid si rotundam esse neget: flagitium fiet, si ipsa rotunda non sit? Quis tam ma-

male cordatus est, vt ambigat, qua ex parte maxima amnium atque marium vis aliquam defluit in partem, hac illam esse altiorem? Si modo aqua grauis est. Nam tametsi hoc in fluuiorum alueis & nauigantes experimur, & natantes: tanta tamen est ingenii tui vis, vt ab ea metuamus, ne sensuum fides argumento, commentoue aliquo extorqueatur. Sed & addis perpulchra. Terra, inquis, non esset sub æquinoctiali. Quasi vero qui sub Vrsis altam fecit terram, non & idem æque altam statuere possit alibi: quarum ex vtraque in humiliorem locum, tanquam in gremium, aquæ deducantur. Itaque & flumina tam in Mæotim, quod mare Zabach hodie dicitur à Circassis, olim Temerinda, id est maris mater: quam in Caspium, quod alii Hyrcanum, mare Bachan Parthi, Chuualinscomoria, & Chelucelam Tartari vocant, deuoluuntur: & illa ipsa palus in Pontum aperto fluxu, Hyrcanum subterranea crypta exoneratur: Pontus in Ægæum, hoc in Mediterraneum hoc. A quo sursum quando nullus fit recursus, quis erit adeo temerarius, vt illam partem neget altitudine superiorem? Ita ex eius terræ dorso, quæ Armeniam, Mediam, Persiam conplectitur, partim in ipsum Caspium sese euoluunt ab Oronte, & aliis eiusdem tractus montibus, partim à Niphate, & Parchoatro. Contra, aduersus fluxum illum Ponticum, Nilus è montibus, quos argenteos aliqui, Lunæ alii vocarunt: qui hodie sunt, Bet, aut, illis affines. A quibus item Nigir, aut non ita procul hauriens, aquarum agmina haud contemnenda dirigit in Oceanum occidentalem. Item alia duo non ignobilia flumina pariunt ex seipsis montes illi, quæ in antarcticũ emittunt. Quorum alterum sub regno Mozambic, alterum sub Manincong exciti profluunt in Oceanum Æthiopicum. Ad eãdem symmetriam iisdem pene de partibus prodeunt, Borysthenes, Ra, Tanais, horsum vergentes: aliorsum vero, id est sub Vrsam nullis aliis magnitudine inferiores, Duuina, & Pezcora. Hic tam vastus, vt eius historia propius fabulam esse videatur. Eadem proportione oppositorum cursuum dimetiare altitudinem terræ Laboratoris, è supercilio Septentrionali: & altitudinem Peru ex aduerso vertice. Illa enim incredibili aquarum copia tumidum emittit in mare Sur ad Cancri circulum, fluuium, qui dicitur Tontonteanc

Ludit.

Ex Quit prouincia, quæ est vltima in terra Peru, ad æquinoctialem fertur illustrissimus Matagnon. Quid exempla petimus peregrina, cum domestica suppetant? Sauas, & Draua, non in Adriaticum, sed in Danubium: Contra, Albis aliique in Oceanum, Vt hoc quoque dorsum quoddam sit. Verum proprius accedamus. Ex eodem tractu, Rodanus in meridiem, Renus in Septentriones, in orientem Padus, & Danubius erumpit. Quibus exemplis, toto orbe terrarum extare quædam quasi supercilia, verum est: è quibus in deuexa demittant sese aquæ in aquas, tanquam in sua principia: quas, fluuios & mare nominamus. Itaque frustra est illa obiectio. Terra non esset sub æquinoctiali. Tuas vero passuum supputationes, adeo pueriles iudicabat quidam Peripateticus, vt tui pudoris, quem hic profitebaris, pudere sese diceret. Quid enim insulsius, quam adire tot millia millium, quæ nullus vnquam posuit? tu falsa hypothesi, atque ridicula comminisceris: nos tribus confutare verbis, paratum habemus. Nihil ex Frontino, nihil ex Vitruuio deponere aggrediar, ne studiorum nouitate videar insolentius agere. Simplicissime sic. Dentur singulis passibus, ad decliue vnciæ, verbi gratia, singulæ: satis colligi poterit, quanto erunt altiores aut Tanais, aut Borysthenis aut Volgæ fontes, quam maris fundus, qui Valentiam & Numidarum litus interiacet. Aquarum enim totus ille tractus, si superficiem metiamur, paulo minus tribus millibus milliariis confici deprehendetur. Iam constabit mea temeritas, si quantum datur in aquæ ductibus ipsi tubulo inclinationis, tantundem Naturam sibi tum sumpsisse, tum disposuisse, negauero. Tua eruditio, iudicium, sapientia comprobetur à doctis non factiosis, si contrarium negaueris. Tua vero verba tam esse exotice coniuncta, vt quemadmodum cerebrum, quod ea dictasset, elleboro: ita manus, quæ scripsisset, scutica: liber, qui nugis illis esset oblitus, spongia digna esse viderentur. Mirari vero sese dicebat, quonam animo, quaue spe adduci potuissem, vt tantum operæ ponerem in contradicendo tibi cum cessarent interea tot nobilissimæ exercitationes: in quibus quatuor omnium scientiarum totius Sapientiæ lumina contemplari desiissem: Hippocratem scilicet, Platonem, Aristotelem, Galenum. Sic Aristotelicus

Iron.

Castiga.

telicus ille & te tractabat, & mihi illudebat: tum pro te accingentem me ad apologiam, incertum animi reliquit. Vtinam lenius egisset ille, commodius audiuissemus eum, vbi te ferre non posse sese diceret: cùm Aristotelis, atque Theophrasti sententias, nugas appellabas: Plinium barbaris conuiciis incessebas: quippe quem Asinum dicere ausus esses. Quid ille tibi fecerat mali? Reprehenderes, quæ non placerent: si totus displiceret tibi, nobis relinqueres, quibus placet. Animi tui nobilitate vtere, bona de te hominum opinione fruere: nunc pro Philosopho conuiciatorem, pro laudatore latratorem, pro homine canem, & agnoscere priuatim, & prædicare publice coguntur inuiti. Quod si me quoque forte simili petulantia es inuasurus, non tamen fiet vnquam, vt Philosophiam deponam in sinu iracũdiæ. Verte fili mucronem in hosce Peripateticos, quorum partim te infantem aiunt, partim ne grammatica quidem probe callere, partim Africam vocant quasi monstrorum patrem. Quæ si tibi negotium facessunt, ne prior lacesseres, cautio fuit. Ego vobis conuiciorum campos relinquo: tete in arenam exercitationum, in theatrum bonæ famæ, sine iurgiis, sine plebeiis rixis, non detrectantem, vt spero, voco.

2. *Terræ, & aquæ mutuæ excursiones, atque occupationes.*

DILVAMVS hoc tædium aliqua obseruationis amœnitate. Multa monent nos, nihil temere pronunciandum: iudiciumque vel suspendendum, vel ampliandum. Non enim sine magno periculo designare nobis licet vel terrarum loca vel marium, propter vel frigus, vel calorem: propterque Solis vel absentiam, vel accessionem. Quod tamen hic facis tu. At vides sub Cancri circulo terræ multum, maris parum, sub Capricorno maris plurimum, terræ parum. At ratio par. Sub Arcto quantum aquæ, tantum pene terræ sub Antarctico. Mutuas quoque vicissitudines in lacubus, & insulis: in fretis, & isthmis: in sinubus maris, ac terrarum excursionibus. Etenim quibusdam quasi mucronibus inferre sese, ac maria submouere, tanquam eius quoque loci Imperium tentaturas. Obtusiore fastigio in Austrum, sicut & maxima pars, procurrit Hispania. Nam in *Castig.*

Septentrionem sola Cimbrica Chersonesus exit. At in Meridiem Schondania longe illustrior. Acutiore prorumpit Italia mucrone. Porro ab Italia Sicilia. A uulsam enim aiunt. Vnde & nomen. Præterea Istria ipsa parum abest à natura Chersonesi. Veræ autem & Taurica, & Aurea, & Achaia. Iam vero ab angulo Guber ad promontorium Gardac, vbi est Met: & vtrinque ad promontorium Bonæ spei, triangulus verus est. Eadem proportio excursionis Arabiarum inter sinum Persicum, & Erythræum, à Balsara ad Sues. Et vnde oritur Aurea Chersonesus, tractus ille, qui est à Bengala ad Tigam. Et ab vtraque ad Quedæ Isthmum. Nec minus à faucibus Indi fluuii ad regnum Tarnasari. Et ex vtraque parte ad promontorium Comori. Sic est à Cingeri ad Masuli. Sed maximus, atque luculentissimus procursus à Formoso promontorio ad Isthmum Dariem: atque inde ad fretum Magallanicum. Ex parte altera à Zangar ad eundem Isthmum, atque inde ad fretum idem. In qua non iniucunda consideratione cæteri quoque terrarum situs contemplationem æque gratam esse decet: si quis prospiciat talionum proportionem. Quippe qua subit mare, terra cedit ita, vt ab ipso quoque alibi excipiatur. Vt lacus in terra, sint insulę liquidę: insulę in mari sint lacus solidi. Itẽ maris sinus, terrarumq; ligulæ illæ inter se mutua respondeant ratione.

3. *Padus vnde, & Po'esene.*

ADDAMVS his aliquid, more nostro, quod superiore contentione exasperatos animos demulceat. Adeo terra inæqualis est, vt cum Vesuli montis altissimi sit soboles Padus, non à monte, sed à campis nomen inuenerit. Nam si credimus à Syris totum orbem nostis frequẽtatum colonis, suam illos linguam quoq; & secum inuexisse, & posteris, tanquam futurarum matricem, reliquisse par est. At illi, Pad, campum vocant. Hęc interserimus animi, atque politioris eruditionis gratia. Nam si quis ad hæc spectet, inueniet aliunde quoque multa deduci posse: quibuscum casu quodam, non originis communicatione conueniant. Veluti si quis argutetur: campos inferiores, quos sinistrorsum idem alluit fluuius, vulgo dictos. Polesene, quia Sclauis, pola, planicies appelletur. Plinius à piceis arboribus, quæ olim, pades, vocarentur.

EXER-

EXERCITATIO XXXVIII.

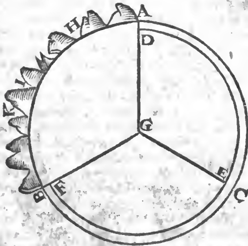
Vtrum plus aqua, an terra.

AIs, Aqua non est terræ pars notatu digna: Quia ta- „
men ob leuitatem superstat terræ parua aqua quic- „
quid est humile, atque inæquale in terræ superficie complet. Huius sententiæ nos quoque semper fuimus, aquæ minus esse: at non illius, omnia depressa, atque inæqualia terræ loca sic, vti tu ais, aqua compleri. Sane haud ita leuiter, adeo controuersa, & agitata quæstio à nobis delibata est. Sed & *Castig.* demonstratione ostendebamus, & caste loquebamur. Tu vero inconsideratius. Non enim verum est, quicquid est humile, inæquale, depressum, humore obrui. Nam quæ, aut vbi nobis esset habitatio. Omnia siquidem præter montes depressa sunt. Quin eorum quoque latera nonne sunt deuexa? An id moliris: vt intelligas depressa loca, quæcunque non sunt aquis tecta, aquæ nihilominus esse locum? Extare vero propter aquæ paucitatem. Non enim tam es ausus mentiri, quam monachus ille Valentianus. Is ait: excelsitate litorum, tanquam aggeribus, mare cohiberi. Intra litora quodcunque campi iacet, esse eius superficiem superficie maris humiliorem. Et fortasse viderat ille planas insulas, sine montibus: cuiusmodi Sticades sunt. Non meminerat Ægypti. Non audierat campos Venetos, atque Ferrarienses, Apuliæ oram nullis montibus, sicut in Illyrio, nullis aggeribus, sicut in Hollandia, muniri: Tibi vero quid in mentem venit, qui solam dixisses aquam compositarum rerum elementum esse, vt nunc diceres: Aquæ locum non *Contrad.* ab aqua compleri posse, propter eius exiguitatem. Cuius verba superius erant hæc. Elementum vero, maximam ha- „
bens molem. An quia esset aqua materia rerum, quarum ingrederetur compositionem: iccirco earum mole huius moles exhausta est? Quid enim præsentius, atque efficacius *Facet.* potuit de eius detrahere elementari dignitate, quam ita eam terræ comparare, vt ne digna quidem illius esse portio, dicitur mercatur. Non erat igitur elementum id quod esset maximum, quodque non moueretur. Nam tibi aqua, maxima non est: & mobilis est ita, vt semper moueatur,

Cæterum præter inconstantiam tantus est error in Philosophia: vt reum te Naturæ quiuis ex eius schola peragere possit. Locum esse factum à natura: locabile ei loco datum nullum. Nam tametsi nos quoque tenemus id, supra terram esse aquæ locum, non tamen aquam temur sua magnitudine defraudatam, sed summotam per terræ occupationem. Nam terra solidum, perfectumque in globum si cogatur, eum aquæ locum, quem nunc aqua occupat, occupauerit. Quippe quæ etiam nunc, qua parte depressa est, occupet. Aquæ vero, si terra in vnum rotundaretur, nullus proprius relinqueretur locus, sed existeret ipsa in aeris loco. Tanta enim terra est, vt & suum obtineat totum, & aquæ atque aeris locorum haud paruam partem. Quas illa partes opificis immensi nutu occupauit, aquæ quidem, vt secum à fundamento seipsam continuaret: aeris vero, vt esset, vbi commode viueretur. Demonstrationis autem propositiones huiusmodi erunt. Aquæ facies, quæ oculis subiecta nostris extenditur in mari, ad terræ superficiem fere dupla est. Sub omni aqua terram subesse, necesse est: non autem sub omni terra aquam. Aquæ profunditas non multa. Nempe raro passus excedit octoginta. Plurimis locis non accedit ad vicenos: haud paucis senos explet: paucissimis ad centenos accedit: paucioribus hunc superat numerum. Altitudo summæ superficiei terræ supra aquæ superficiem multa. Iam non res agetur modicis passibus, sed centesimis, & millesimis, & Leucis, & Parasangis, & Schœnis. Profecto si Caspii soli montes in subiectum mittantur mare, operibunt quantum vacui patet. Si Carni demittantur in vltimum Adriatici sinum, non solum complebunt depressiones, verum etiam extabit in montis faciem curuum aliquid. Cætera pars Adriatici eodem agitabitur fato ab Illyriis. Nolo reliqua persequi. Itaque terræ altitudinem, quanta absistit ab aquæ superficie, ad aquæ profunditatem, vigecupla maiorem arbitror. Cum autem terræ ambitus sit circiter miliariorum tricies semel millium quingentorum: semidiameter erit circiter quinque millium. Cuius proportio profunditatis ad aquæ profunditatem iam hinc manifesta est. Nam præter paucissima loca quædam, qualia sunt ad Suecica litora, quorum fundus nondum cognitus

Subtil.

tùs est:atque iccirco ad eas oras annulis ferreis,non anchoris alligatas sistunt naues: præterque aliquot, quorum meminit Plinius, & Hispalicæ nauigationes, reliqua omnia haud ita longe prymnesia postulant. Hæc igitur, vt veteres Philosophi soliti sunt, πόρω. At designata demonstratio sic: Terræ superficies, quæ respondet aquæ superficiei, A B. Aquæ superficies, B C A. Terra tota,quæque terminatur ea, quam dicebamus superficie, quæque aquis operta est, A B F E D. Ponatur, G, pro centro. Terra erit semidiameter, A G,circiter quater millecuplum ad, A D. Et sic E G, ad, C E. Et



sic, F G, ad F B. Quod si communi superficiei, A B,adiungas eam,quæ extat, quæ sit, H I K: videbis immensam factam accessionem. Non negamus, cauernas ingentes, vt in sequenti declarabitur demonstratione, plurimis frequentissimisque terræ partibus contineri:quæ aut vacuæ terra sint, aut aquis plenæ: cuiusmodi produntur passim ab antiquis autoribus. Verum eæ cauitates, haud multum detrahere queunt de præscripta multitudine: & non magnum afferunt momentum ad illius occupationis compensationem. In occidentali parte insulæ Hispaniolæ mons est visenda

altitudine, multis intus cauus specubus: in quibus tanto sonitu, tantis aquarum fragoribus præcipitantur fluuii, vt ad quinque millaria procul ea ruina exaudiatur.

EXERCITATIO XXXIX.

An aqua sit elementum.

„ FATALIS inconstantiæ non solum vestigia, sed etiam
„ species manifesta in iis item, quæ sequuntur. Inquis. Si aqua elementum esset. Sonant verba hæc, non esse elementum. Mox itaque elementa tria sunt. Quorum leuissimum,
„ & maximum, aer. Proximum magnitudine terra. Ambo
„ hæc per se necessaria. Quorum aer in sublimi, terra in imo.
„ Minimum ac quasi non necessarium, in medio horum, a-
„ qua. Nam si homines sine cibo viuere possent: vt, gratia
„ exempli, lapides: aqua non esset necessaria. Verum quia
„ non solum viuere, sed ali, ac generare, crescereque necessa-
„ rium fuit: aqua creata est. Initio igitur elementum negas:
Contrad. in progressu elementum appellas. In fine elementum fateris, sed non necessarium: & addis notam temperationis, quasi. In superioribus, aquam solam esse elementum. Vbi igitur te sedentem aliquando inueniamus, ostende obsecro. Non enim solum vagarris, sed etiã volas: imo volitas: idque non recta, sed per anfractus hirundininos relegens priores
Castig. tractus. Non ergo dicam ex Horatio: Dic quotus esse velis, sed, dic, quid esse velis. Nam quid supra dicebas elementum? Nempe quo res generabiles constituerentur. Si ergo materia generabilibus necessaria est, & aqua constant generabilia, vt ex materia: erit aqua & elementum, & necessarium elementũ. quod si attribuas ei necessariam vtilitatem ad alendum: multo etiam erit, quam cætera, excellentius elementum. Quippe & constituens, & alens. Alia nanq; vt hic innuis, non sumuntur in cibum. Quanquam equidem existimabam: nos iisdem ali, quibus constaremus: & constare, quibus aleremur. Est enim cibus substantia corporis futura. Tua vero mirifica sententia strepit. Quin tibi vero pernego: aquã alere. Nõ.n. vno ali nos, in libro secundo De generatione tam nectareis verbis dicit princeps Sapientum, vt ea cogar ascribere: ἅπαντα γὰρ τρέφεται

τρέφεται τοῖς αὐτοῖς, ἐξ ὧνπερ ἐστί. ἅπαντα δὲ πλείοσι τρέφεται. καὶ γὰρ ὅσαπερ ἂν δόξειεν μάλιστα μὲν ἑνὶ τρέφεσθαι τῷ ὕδατι τὰ φυτὰ, πλείοσι τρέφεται. μέμικται γὰρ τῷ ὕδατι γῆ. Quod in tertio Nobilium exercitationũ est à nobis exactissime disputatũ. Itaq; non, vt arbitraris, aqua sola facit ad alendum; sed cætera quoq;. Quid? Lapides ais viuere, nec crescere? Hic enim lapides absq; cibo viuere: nõ alentur igitur. Et crescent, viuentes sine alimento? Nam alibi crescere dicebas: radices attribuebas: venas agnoscebas. Et illa procul à Philosophiæ dignitate. Aquã nõ est elementum per se necessarium. Ergo est per accidens necessariũ. Ego nõ necessariũ. Distinguuntur enim essentiis integris, contingens, & necessarium. Sicut per se & per accidens, & ab alio. Quæ sunt primatiæ notiones entis apud diuinum Philosophum: cuius tu nugarum (sic enim vocas) si alumnus esses, tuus iste fastidii plenissimus contemptus nõ peperisset iam mõstrosam sentẽtiam: quæ nihilo melior est, ac si diceres, aliquid non esse rationale per brutalitatem. Atq; eæ tuæ sunt subtilitates. In libro De plantis quem Aristoteli falso ascriptum auximus Commentariis, ita legimus. Aquam elementum esse, quia eius maxima moles sit. Hoc ibi discussum est. Nunc iucundiore eruditione Milesii Thaletis opinionem condiamus. Cum in Græciam Cadmus, vti dicebamus, alibi simul cum literis nõ paucas voces attulisset: ὕλην quoque importauit quod aquam Syris priscis significauit. Vnde Vligo, & vlua etiam apud Latinos. Quare cum idem verbum apud Syros aquam, apud Græcos materiam designaret: nihil mirum, si Græcorum Sapientes aquæ naturam cum materiæ natura vnam existimarunt.

Contrad.

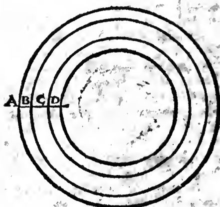
Doctiss.

EXERCITAT. XL.

De aquæ loco. De aquæ cremento ad diluuia.

AIs: Terræ depressa loca esse aquæ locum verum. Quibus in locis aquæ non sint: non quia terræ cesserint occupantibus, sed propter earum paucitatem. Hac de caussa

„ diluuia euenire : ab aqua enim crescente partes illas superari. Cautum argumentum. Iam si crescat aqua, etiam Cassium, etiam Caucasum, atque Olympum, atque Teneriffem obrutum iri. An igitur ille quoque locus aquæ naturalis ? Vbi semel inundauit: quare non consistit ibi ? Cur effluunt paludes è depressis locis, si depressa loca sunt aquarũ locus. Paludes enim aquæ sunt. Cur in Volgæ, Tanaisque alueos emigrant è natiuis locis ? Quin ipsa in Numidia, atque aliis interioris Libyæ gremiis, quæ scimus esse adeo humilia, vt in mare nullum inueniant exitum : emicant è fontibus aquæ non paucæ, quæ in lacus sese abdunt. Dices fortasse fluuiorum alueos esse scatebris depressiores. Hæc fuga frustra est. Non enim petet aqua locum inferiorem, si suo in loco est. Vt quid enim appetat, quod habet? Quænam hæc est naturæ peruersitas ? Quid fugit aqua, vt locum proprium relinquere velit? Non enim vt tollat vacuum. Aëre nanque plena sunt omnia. Et totum elementi spatium cuiuslibet elementi partis locus est. At his etiam longe per-



„ plexiora subdis. Quia immodica, inquis, aqua est natura: „ si paululum increscat, humilia loca obruit. At si tanta, quanta exi-

tà exſtimabatur, foret: maximo indigeret incremento ad „ inũdationes. Nihil, inquam, vidi mirum magis. Parua aqua „ ad occupandum loca ſuperiora paruo indiget incremento: ſi eſſet magna, magno indigeret. Imo paruo. Parua enim eget pecunia, qui multam habet, ad palatium ædificandum: qui paucam habet, ei multam oportet accedere. Sit aquæ ſuperficies tuæ, D. Sit noſtræ aquæ ſuperficies, B. Sit terræ ſuperficies in quam inuadere debet aqua, A. Maior erit acceſſio in BD. quam in BA. Dupla enim eſt, & pluſquam dupla, ſi medium inter BD, ſit punctum datum, C. Non eſt igitur, quod ais, verum. Si magna fierent in diluuiis incrementa, non potuiſſet reuocari. Nam quod creſcit præter ordinariam naturam, facile decreſcit ad naturam ſuam. Nulla enim violentia diuturna eſt. Cuius rei ratio ex Philoſophiæ adytis ſeſe oſtendit nobis. Omnis enim vis externa eſt. Quare ex ea, & eo cui vis ipſa infertur, nunquam poteſt vnum fieri. Non enim alterum eſt potentia, alterum actus ad vnionem, ſed ad contrariam naturæ priſtinæ affectionem. Quæ vero natura conſtant, internis principiis eorum concordia & coaleſcit, & perdurat. Quin magna moles aquæ celerius deſcendet ad locum ſuum quam parua. *Subtil.*

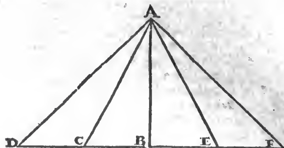
EXERCITATIO XLI.

De aquæ motu.

AQVÆ motus cauſſam ſic aſſignas. Ne aqua ab aere „ & Solis radiis conſumeretur, motus perpetuus illi ad- „ iunctus eſt. At quare perpetuus? Aut quare vbique? Non enim hyeme: non ad Iſlandiam, aut in Oceano Scythico. Nunquam enim tunc, nunquam his in locis caleſcit mare: & mouetur tamen. Dices: ſequi partes haſce aliarum partium curſum. Quin inter conuerſionum circulos moueri potuit, idque celeriter: in Britannico pene nihil: ſub Vrſa nihil penitus. Hoc manifeſtum eſt in gyris, atque vorticibus à nobis factis, ad latiorem peluis partem. Sed & in rotarum circumactione videmus, quæ verſus axem ſunt partes proportione tardiores. Quanto magis in aqua, quæ

liquida eſt. At enimuero in noſtrati hoc Oceano fiunt æſtuum reciprocationes adeo vehementes, vt etiam terras ſecum auehant. Quod & ſuperioribus annis euenit ad litora Zelandica: & haud ita multum eſt, cum in villa quadam munitiones Anglorum, quanquam erant lapideæ, diſturbarint. Ad hæc, noctu non neceſſe fuit, motum fieri. Et cum motus non fiat à forma interiore, non neceſſario moueri, ſed etiam non moueri potuit. Quare in Lunæ quadris quieſcit. Quo tempore calidior luna eſt, quam in nouilunio: quapropter & magis abſumere poterit ſtantes aquas. Eam quietem Græci malaciam: à quibus Latini. Recentiorum nauigantium vulgus vt ſuperſtitioſum genus hoc hominum eſt, abominato Mali vocabulo, Bonaciam vocant: quemadmodum è Maleuento priſci Beneuentum. Alia vero voce dixerunt cuiuſcunque temporis tranquillitatem. Quippe γαλήνην Syra voce, à Phænicibus, vti dicebamus, importata. Gal enim vndam ſignificat: vnde & γάλα, & γαλάκτιζα à liquiditate. Sed & ſub Canicula æſtu rapidiſſimo nequaquam propterea magis mouetur mare. Moueretur autem ab eadem prouidentia. Eſt ſane finis idem, & magis vrgens. Prætereà cum Solis radius abſumat ſuperficiem, neque motu ipſo caueri poſſit, quin ab ea multum decedat: præſtitiſſet rotatione partium, & ſubuerſione, atque verſatione, inferiores ſuperioribus commiſcendo, ſuperficiem renouari, atque temperari. Non oportune vero eſt abs te omiſſa demonſtratio, qua perſuaderetur hoc nobis. Dubitabunt ſane ſubtiliores, nec temere. Videtur enim ea, quæ ſuccedit eodem modo calefieri, quo ea calefit quæ antecedit. Quapropter ad tollendam ex animis hominum hæſitationem, ſic inſtituēda eſt demonſtratio. A, Sol. Aqua, DCBEF. Sol perpendicularis abſumeret, B: niſi abiret in E. Ac tanto minus calefiet, F. quæ anteuertit radiorum violentam impactionem, ſeſe illi ſubtrahendo. Sic etiam in eo puncto remittitur id, quod erat in B. Et in, E, remittitur, id quod erat in B. ſicut è contrario, D. incipit calefieri, & intenditur in C. De ea vero depopulatione, quæ fiat ab aere, longe aliter ſentio. Tantum enim abeſt vt motus aſſerere poſſit mare, ab aeris abſumente vi: vt eam potius augeat ad abſumendum. Attenuatur enim motu aqua: ergo vapeſcit magis. Non vero aſſentimur antiquorum

rum



rum ſententiæ. Datum eſſe mari motum ad prohibendam putrefactionẽ. Cuius rei cauſſa quærenda porro eſt. Cur aquæ motę non putreſiant. Quia putreſiunt ab externo calore: quem non ſuſcipiunt: propter aliam atque aliam aeris mutationem. Duplex igitur erit motus finis in fluuiis. Hic quem dicimus conſeruationis: alter noſtri cauſſa. Peterrant enim terrarũ tractus, quo ſint vſui pluribus. Prior tamẽ finis coniunctus eſt cum alia cauſſa, à qua etiam pendet: quippe forma. Grauitas.n. decurrere facit: quia extra locũ ſuũ ſunt. IccircoPhiloſophus, in libris tum de partibus, tum De generatione animalium, duplicem ſtatuit cauſſam Alteram vocat, τὸ ἐξ ἀνάγκης cuiuſmodi eſt grauitas hic. Nõ enim poteſt fluuius nõ deſcendere: alteram, διὰ τὸ βέλτιον. Poterat enim fluuius recta currere: ſed defraudaſſet mortales, propter quos tamẽ factus eſt, duplici vtilitate. Prima eſt, quã ſupra commemorauimus, communicata commoditas pluribus locis, propter aliam atq; aliam anfractuum appulſionem. Secunda: quia & diutius, & vberiores aquæ ſuſtinentur tum ex prolixiore decurſu, tum ex obiectu ſolidioris ripæ retardatæ. Ratio par in animantibus σκολιωτέροις.

Pulcher.

EXERCITATIO XLII.

Fluuii, campi, montes, æque in vniuerſis terrarum tractibus.

QVI te Ariſtotelis pudere ſupra dixiſſes, propterea quod ſcriberet: ſub Vrſa terras eſſe altiores: nunc alium, non te, eſſe oportebat, qui hæc ſcriberet. Cautum eſt,

,, etiam aquæ generationi ſub polis, & in montibus. Cum
,, terra ſub torrida nimis exureretur: cauit Natura, vt locus
,, ille humilimus eſſet: atque ob id aquæ omnes fluunt in meridiem. Quaſi vero ſub Vrſa, quam ſub torrida maiora ſint maria. Quaſi vero, in Malabaris, in Fundutibus, non ſit aquæ plurimum, propter ingentia ibi maria. Quin neque triticum fit ibi corpulentum: neq; matureſcit vua prius quam putreſcat. Neque iaci firmiora fundamenta queunt ad lapideas ſubtractiones. Propterea quod primoribus cuiuſque foſſionis labris aqua ſubſilit. Quin plurimis locis ſub ea Cęli plag a lætiſſimum ſolum eſt: tantum abeſt, vt exuratur. Quin Mauritaniæ mõtibus quibuſdam qua parte Cancri circulo proxima eſt, perpetua nix incubat. Quin altiſſimi ſunt ſub torrida montes: quos inter admirabili ſurgit ille vaſtitate, qui Serra Leona, propter eius feritatem dictus eſt à Luſitanis. Hunc docti tentur eſſe illum, quod Θεῶν ὄχημα Græci veteres appellabant. Locus ſane reſpondet: nec res ipſa reſpuit. Præcelſi enim vertex illius perpetua vel nube, vel nebula obſidetur: quæ ne ad perpendiculum quidem vrente Sole diſcutiatur. Tum pene ſemper tonitruis aut fulgetris terribile præbet ſui ſpectaculum. Si nullus in occidentali Æthiopia mons eſt, qui vomat incendia, parum accuratam Plinii narrationem puto. Maximo, inquit, ardet incendio Θεῶν ὄχημα dictum, Æthiopum iugum: torrenteſque Solis ardoribus flammas egerit. Sane ille non, vt Ætna, ardet: ſed vt Pyrenæi, fulgurat. Quin Æthiopia tota ab Erythræo mari, ad Oceanum vſque occidentalem, etiam continuis alicubi montibus inæqualis eſt, iiſq; altiſſimis, ſaltuoſaque ſem peruirentium ſyluarum frequentia opacis. Quin Lituania, Moſchouiaque cuncta fere plana, ſed obſita paludibus. At Illyrium, noſtrique Carni, Italia, Corſica, Africa, tot, tantiſq; montium inacceſſis aſperitatib. occupatæ ſunt, vt immanes alant beſtias. Haud enim parua pars humano vacat cultu. At Moſchouia ad aquilonem ſuis litoribus aperit Cæli verticem ad partes amplius ſexaginta. Illyrii deuexa ad auſtrum paulo plus quadraginta. Moſchouiæ campi maximis creberrimiſque vel ſtagnis impediti, vel fluminibus, Illyrici montes ab Iſtria, ad Epirum, raras puſillaſque edunt aquulas: quatum exiguitas vix riui nomine digna ſit.
Quare

Quare neque Bunſinus, neque Lichas, neque alii eiuſdem notæ, dignati ſunt ab antiquis vlla commemoratione. Venio ad illa verba, quibus tibi facis iniuriam. Atque ob id, inquis, aquæ omnes fluuunt verſus meridem. Ergo non is es, qui Ariſtotelis inſcitiam, hoc idem, ſed modeſtius, ſcribentis deplorabas? Nam qui terram ſub Arcto montibus tumentem, meridiei loca depreſſiora iudicaret, icciteo eum hac ſententia terram à meridie ſubtraxiſſe conquerebaris. Atqui modeſtius, vti dicebamus, ille de Mæotide, & Ponto, & Aegæo tantum: Hic tu aquas vniuerſas rapis in meridiem. Saltem de pictura noſſes Renum, Garumnam, Albim, Viſtulam, Dnuinam, Pezoram, Ligerim, Sequanam, alios: qui in Caurum, Septentrionem, Aquilonem euoluuntur: nobiliſſimi ſane omnes: aliqui vero etiam maiores tuo Pado. Quin Atrianus ille noſter olim cum in ſubiectas valles præcipitet aquas in meridiem: noluit illum, alioqui illuſtriſſimum Enus imitari: ſed abit diuerſus Helicen verſus Danubium aucturus. Quid? ſi tua iſta torrida humilis adeo, adeoque depreſſa eſt: quamobrem Nilus, cum à Capri circulo procedit ad ipſam vel Meroem, vel Syenem, non quieſcit ibi? Quare Cancri præterlapſus ambitum, adit ad citeriora loca hæc, quæ neceſſe eſt depreſſione iis cedere, quibus euadit? Quid? ad Sues, quod Arſinoes oppidum falſo iactant recentiores, ab Adem ſubit Oceanus Æthiopicus, in eos receſſus, qui Vrſam verſus abſcedunt à torrida. Sed iam omnino ſit pudor, aut modus. Cum tamen porro proſequor lectionem, mihi neſcire Latine videor. Sic enim ſcribis. Cautum etiam eſt illius generationi ſub polis, & in montibus. Quomodo cauit? Nempe quo eſſet ibi humoris plurimum. Atquare cautum? Nam quæ regio non exureretur, non indigebat humidi temperatione. At hanc adducebas cauſſam propter quam ſub torrida eſſet. Sed ſub Septentrione vaporibus, atque exhalationibus aer: paludibus, lacubus fluuiis creberrimis terra pene ſemper vda eſt. Nulla vſquam terrarum plaga exiſtit, quæ pluribus ſcindatur aquis, atque obſideatur, quam regio Sueciæ, Schondaniæ, Nortuegiæ. Ad quarum litora tanta eſt, vti dicebamus, profunditas maris, vt nullus anchorarum vſus ſit, ferreis annulis nauigia cohibeantur. Neq; illa intelligo: Regio torrida, ne exureretur,

Contradi.

Caſtig.

humilima facta est à Natura : vt in eam confluere omnes
" aquæ possent. Non enim operitur tota terra mari. Imo sub
" torrida, cum & terræ multum sit, & maris, plus est terræ tamen. Quæ vero à mari tegitur, nulli vsui est: haud sane maiori, quam si exusta esset. At quæ extat, non omnis exusta, sed, vti dicebamus, magna pars fœcundissima. Portiuncula vero illa quæ à Nilo, & illa altera, quæ à Nigire eodem tempore irrigatur : & minima est, si ad vniuersam torridam comparetur: & cis Cancri conuersiones Ægyptia, haud ita multo infra Æthiopica. Neque dices, mare datum torridæ, vt eam irriget. Nam neque facit, neque, vt faciat, caussa est. Sed neque vt ab eo tollantur vapores ad nubes, vnde pluuia demissa moderetur exustionibus. Quas enim auras dat Nigirites Oceanus Æthiopiæ vniuersæ? Nilus vero nullas, nullam refrigerationem. Neque confugias ad inundationes, quarum beneficium sola hæc inferiora loca norunt: supera nequaquam. Quæ sub montium radicibus, vnde cursus ortum ducit, vastis paludibus, immensisque stagnationibus inutilia sunt. Sed & illa puerilia, Cautum ais secu-
" ritati locorum intermediorum. Nam fluente aqua in ean-
" dem partem semper, summergi non posse regiones. Non sane. Quippe si non exciperentur, exundarent. Non propterea tamen in eandem partem aquas omnes fluere, vel vtile est, vel necessarium. Non enim Oceanus facit hoc. Et confert recessus eius. Quippe aditum dat in insulas à continenti. Velut in Britonum litoribus ad S. Michaelis montem. Et in sinu Persico ad Hormum. Commodius quoque consultum esset humano generi, si certis, statisque temporibus, qua fluunt, inde effluerent flumina, pauculis saltuatim relictis fonticulis: sinusque ipsos humore liberatos ad culturam relinquerent. Neque arenam veherent amnes, sed limum ad agrorum lætamina: quod Nilus, quod Sequana, quod Medoacus, quod Ganges, quod Grana, quod Duria facit. Quorum exundant aliqui, ad humanas operas iuuandas: vt Nilus, Ganges, Grana: hic enim qua detersit è glarea glebas, earum loco alias nouas inuehit. Qui non exundant, fundos cœnosos habent. Ab hisce tibi votis exoptandæ sunt aquarum statæ deductiones, vt agris idoneus relinquatur locus. Hoc sane melius, quam quod ais collectas in

ctas in vnum aquas, vnam in partem defluere semper. Hæc hic neque otiose, neque remere posita sunt: sed vt ostenderent tuum illius, melius, non esse optimum. Quare ne, melius, quidem erit. Quod enim βέλτιον est Naturæ, id in natura ἄριστον est: vt ait princeps Sapientum. Quod item diximus de reficcatione fluuiorum, neutiquam vanũ est. Nam quod Natura præstitit in Ægypto, id & ipsa in aliis poterat: & ars potest apud Allobrogas. Vallium gremia præcludunt aggeribus ita, vt exceptæ aquæ intus arceantur. In eis triennium pisces alunt. Multum igitur limi in aruo sua natura tenui contrahitur. Post id temporis in inferiorem deducunt sinum. Pisces vẽdunt. Agrum reficcatum colunt. Tum Hyrcanum ipsum non exit apertis faucibus: neque tamen propterea vicinas obruit regiones. Idem fluuiis euenire potuit, & quidem euenit. Absorbentur enim complures in Africæ partibus interioribus. Quid illi ipsi, qui in Hyrcanum deferuntur, inter quos Volga maximus est. Ipsius vero Cenisii montis lacus, item Vesuli, quorum vtriusq; in vertice vterque est, non prodeunt ad vllum cursum, sed intus cohibentur incorrupti: vt & hoc mirere: sine motu contra, quam sentiebas supra. Nullo alueo, nullis deplentur elicibus, nullis exundationibus superant labra. Postremo regiones aliquas obrui, necesse fuit. Si enim in Caspium nullus sese inferret amnis: verisimile est, eas, per quas illi fluuii transeunt, regiones obrutum iri: Eum terræ sinum, in quo Caspius humor collectus continetur, arefactum eidem vsui futurum, quo ea nunc sunt partes, quæ nequaquam fluuiis integuntur.

EXERCITATIO XLIII.

An Solis radiis australia loca facta sint depressiora. De montium generatione.

EIVSDEM iudicii illa quoque. Vt decliuior esset locus, versus meridiem, & paulo altior iuxta polos, calor Solis consumens effecit. Et frigus iuxta polos montes altissimos seruans. Omittamus orationis uariuam, atq; genuinam vacillationem. Ais enim, Sub polo paulo altiorem terram. Atque illico in eodem vestigio, montes altissimos. Ad rem *Inconst.*

ipsam veniamus. Quid consumpsit Sol? Terram? At potius, faciliùs, celeriùs, humorem. Igitur hac illius opera potius terra extet. Ergo Sol alueum fecit aquis. Terras consumpsit, ab aquis victus est. Erat ergo terræ moles maior. Eius partem consumpsit Sol. Quæro: Transmutaritne, an redegerit in nihilum. Minor hac ratione factus esset mundus. Et substantiæ, quæ à Deo factæ sunt, à Dei creatura ad nihilum reducuntur. Hoc absurdissimum est, atque ab omni philosophia detestandum. Si transmutauit, in aliud transmutauit elementum. Non in aerem, aut aquam, quæ humidissima sunt: ergo in ignem. At ignis tibi corpus non est. Accidens enim purum est. Nugari putabam illos, qui à Sole duci, regi, temperari cæterorum cursum iactitabant. Nunc si ille orbis huius architectus est, esse queat etiam moderator. Cæterum si mundus semper fuit, talis semper fuit, non à Sole. Non quod negem mutationem, sed consumptionem. Sin, quod verum est, aliquando cœpit esse, quonam modo terræ terminos credamus esse Solis opus, non autem Dei? Sed eum ais, à frigore seruatos montes septentrionales; à quo frigore seruatum dicas Teneriffem? Iam ibi frigus aliud ad Cancri flexum tibi video perquirendum. Is sane mons dicitur, ad quindecim leucarum assurgere celsitudinem. Quod efficit passuum nostrorum millia plus sexaginta. Quem quo frigore seruatum dicas, cum perpetua summo è fastigio vomat incendia? De montium verò generatione qui quærit, quærat is quoque de maris, Cæli, & aliorum. Nam pie delirant profectò quidam, qui ex diluuio raptam, subductamque terram, detersosque montes ab aquis in mare præcipitantibus, prodiderunt. Tanta vecordia: vt ignorent, si montis altissimi fastigium terræ subuectione noua sit æquandum superficie, vniuersam terram suis è sedibus extra suum punctum reuulsam exhaustum iri. Aliquanto modestius alii. Aiunt enim ab astris attractas moles illas extra terræ planiciem. Aduersus quos aliqui non inepte argumentantur. Si astrorum opus esset hoc, simul item cum astrorum motu mouerentur montes. Quâ in re ita videtur mihi. Terrarum mariumque situm, varietatem, generationem, interitum, secundum Cælorum facies agnoscenda esse. Quare ibi fluuios, aut maria existere, quibus

Subtiliss.

P ie & docte

bus primum locis factum est, vt astrorum vis ingrueret. Neque attractos montes, vt à magnete ferrum: sed à Deo factos iis in partibus, quæ congruerent Cæli dispositionibus: *Subtiliss.* non tanquam caussis primæ constitutionis, sed quasi portiones totius, sub eiusdem totius portionibus, quæ à prima caussa pendentes, essent conseruatrices, aut immutatrices caussæ secundæ. Quorum tumorum, qui Montes appellantur, finis esset primarius, aquarum receptiones: quas bona fide per terrarum sola transmissas, pristinæ redderent origini. Neque vero quod veteres existimabant, sustinentur montes aquis aut aere (aere namque librari terram vniuersam etiam cecinit Lucanus) sed fornicibus saxeis: quibus exesis aut alia caussa fathiscentibus, non pauci subsidere. Neque obstrepant huic sententiæ, qui mundi prædicant æternitatem: nam ita quoque perpetuo positu hæ atque aliæ terrarum varietates, Cæli, quas manifesto videmus, varietatibus responderunt.

EXERCITATIO XLIV.

Tota torrida non est exusta.

SI Sol, inquis, ambiret totam terram, sicut ambit Zonam ›› torridam, aut tota esset sicca terra, aut tota sub aquis. ›› Non multa tibi obiiciam. Hoc age. Sol qua ambit Zonam torridam, neque tota sicca, neque sub aquis tota. Plus tamen operis confici decet in hac sola parte à Solis itineribus, quam ab eodem, si tota terra certis gyris circuiretur. Ridiculum igitur nouum hoc tuum iudicium. Nam de Iauæ insulæ nobilitate, quæ nullius rei copia, atque excellentia cæteris partibus orbis cedit, suo loco dictum est. Quod si ad eam, quam iactas, subtilitatem reducatur oratio tua: illico prodat opinionis leuitatem. Nam si Soli datum esset id negotii, totam vt ambiret terram: tantum abest, vt tota terra cremaretur, vt tota cruda esset. Vides sex tantum mensium spatio, quantum hic hyemis, atque tempestatum cieatur. Quid igitur etiamsi sub Vrsam & aduersum polum excurrendum esset illi. Næ cum ista tua frigida oratione ipsa quoque torrida glaciem sentiret.

EXERCITATIO XLV.

De aqua ascensione.

„ IN QVIS: Natura dedit aquæ, vt tantum possit ascendere, „ quantum descendere. Magna, multaque hic exigitur consideratio. Primum non aquæ soli, sed cuicunque graui corpori, modo eius partes inter se queant cedere, ac succedere. Namque superior pars cum inferiorem vrget sua grauitare, reflectitur motus in superiora. Id quod manifesto videtur in luto à latere compresso. Subiectum enim lutum saxo cedit. Quocirca quæ partes cedunt, attolluntur. Quod planius patebit in hac descriptione. Lutum, A. Later, B. Reflexio motus sursum versum, C C. Quod si dicas, id aquæ fieri beneficio, idē inuenias in arenæ impresso vestigio. Si arenæ graue corpus imponatur: ascendet arena ab latere, sicut in medio descendet. Depressionis caussa, quia nequeunt partes illæ ponderi subsistere. Caussa reflexionis, & ascensionis, ne corpus in corpus subeat. Sic & aquæ contigit non quatenus aqua est, sed qua corpus graue. Namq; idem quoq; euenit corpori leui, è contrario: Quippe tantum descendit quantum ascēdit, vt in cornu inuerso, si quis in ipsum flauerit. Quod vero sequitur, omnino caret ratione. Aqua latet, inquis, in imo terræ. Si aqua „ esset in imo terræ, aqua esset grauissimum elementum. At i- „ gnem ponunt ibi Theologi nostri. An vero de aqua post omnia elementa (non enim decuit) instituisti tractationem, quod ipsam putares omnium infimam? Iam vero tuo iussu sit ibi Tartarus ille Platonicus. Non solum igitur falsum est, sed „ etiam iis, quæ sequuntur, cōtradicit. Ea sunt: Terra est mun- „ di centrum, & omnium firmamentum. Aqua in imo terræ. Ergo aqua mundi centrum. Centrum enim imum est. Aqua non est terra. Non est ergo terra mundi centrum. Iam simplicissimis vel ingeniis, vel ętatibus, quas machinularum deliniebas argutiolis, quid possit in hac re, quamque facile persuaderi,



Castiga.

Contrad.

ſuaderi, vides. Sed ad ſubtiliora. Non eſt enim terra magis firmamentum Cæli, quam Cælum eſt terræ ſeptum. Neque plus efficit terra, ne ruat Cælum: quam Cęlum ne auolet terra. Picturæ ſunt hæ vulgi non Philoſophi ſubtilitates. Neq;, vti dicebas, propter hanc cauſſam, conuenientem magnitudinem aſſecuta eſt. Nihil enim magnitudo quicquam facit, ſed puncti medii, quod centrum vocant, ratio, quod nullam habet magnitudinem. Imo (quod ſubtilius) neutiquam verum eſt, à centro pendere Cæli munimentum. Quippe non, quemadmodum nobis centrum eſt prius noſtro circulo, ita à Cæli centro primus opifex auſpicatus eſt, ſed vtrunque ſimul. Quin centrum Cæli nobilitate poſterius Cælo eſt. Deinde tu, qui aquæ magnitudinem ad terræ molem comparatam, ignobilem ſtatuebas: quam in terra agnoſces molem ad Cęlum ipſum fulciendum? Poſtremo cùm terræ ambitus totius eſſe nequeat centrum vniuerſi, non poterit eſſe Cæli fultura tellus ipſa, quatenus terra eſt, ſed quatenus in ſe continet punctum illud medium. Nam quod & tu, & alii dicitis: terram iccirco factam immobilem, vt circum eam cætera verterentur, æque eſt alienum à veritate. Poſſet enim ipſa quoque nihilo ſecius in puncto moueri. Non enim eo motu exiret à proprio loco terra: nihilque propterea flagitii committeretur. Adhuc dico. Si egeret Cælum corpore, ſuper quo rotari deberet, idem ei ab igni præſtaretur, quod à terra ſcribis euenire. Nunquam enim de ſuo loco decederet ignis ipſe. Poſtremo tum vulgare, tum falſum eſt: Cælum opus habere centro immobili, circum quod voluatur: Non enim ſuper centro circumagi, palam eſt, ſed ſuper polis. Nam quod ad Centrum attinet, temere Cælum vagari poſſet: at non vagatur. Non enim horſum potius, quam aliorſum circumuolueretur. Quibus è ſubtilitatibus illa, vel maxima, colligitur. Etiam ſi eſſet totum in medio vacuum, futurum, vt hoc eodem, quo nunc, modo vertitur, verteretur. Quippe ſuper ſuis punctis, quos à verſatione Græci polos, nos vertices appęllamus.

Facet. *Subtil.* *Subtil.* *Subtil.* *Subtil.* *Subtiliſs.*

EXERCITATIO XLVI.

De fluuiorum generatione.

OPERÆPRECIVM est, nos tecum in generatione fluminum exercere. Merito namque confutas eam opinionem, quæ putat fluuios ex aere generari. Cæterum non opportune tibiipsi negotium facis. Nilum enim exundare scribis propter imbres, atque niues. At eadem est Philosophi sententia: eadem materia vtriusque. Illius sub terra transmutatur in aquam, vnde fiunt flumina ea materia, quæ si fiat exhalatio, supra terram cogitur in pluuiam. Cum igitur, vt ais, centenos dies stagnet Nilus, quæ plusquã pars anni quarta est: eius autem inundatio sit amplior centupla ad veteres aquas comparata: non videbitur absurdum, pauciores illas aquas reliquo anni tempore, ex aeris subterranea concretione confici. Oportuit igitur à te demonstrari, quemadmodum sub terra ex aere aqua fieri nequit: quæ scilicet ad tantam explendam molem suppeditari queat. Erat autem modus is. Cum decuplum, vt aiunt, vt ego quidem reor, ampliorem quoque oporteat esse aerem, ad aquæ certam magnitudinem conficiendam, non inuenio sub terra spatium. Præterea tanto aere consumpto, subtus eueniret vacuum. Aut per quæ tandem foramina tantum ex hoc aere superiori descenderet eo, ac subiret? At neque è niuibus. Quippe, & vbi, & quando niues constant, ac vigent: pluuiæ nullæ: iidem fluuii. Neque ex inferiorum materia niuium lacus eos, qui in montium iugis vltimis, atque supremis aquarum pleni sunt, creari par est. Postremo non hoc, sed illud tum de te, tum de aliis quæro, Quibus Naturę principiis fluuii descẽdunt ex altissimis montibus. Iugum est luculentissimum in summis Alpibus Salassorum, Cenisio par, aut etiam fortasse altius. Ex eo Isara fluuius, qui dicitur Arcus ab indigenis, in Galliam: Durias altrinsecus in Italiam præcipitatur. Detur vt ex aere: detur, vt è niuibus conflant amnes: qua ratione facti subeunt? Nam compleri alueos imbribus, ac niuibus solutis, etiam pueri non nesciunt. Ad cuius naturæ subtilissimam explicationem antequam accedo, perpendenda sunt aliquot verba tua. Inquis. Cum Tanais
„ in Moschouiæ campis scaturiat, & aqua non ascendat, nisi
Castiga. „ descendat è montibus altioribus: illam ibi deriuari necesse est. Puto, volebas, eo, non, ibi, dicere, sed male sit istis descriptoribus, à quibus factum est, vt barbariæ labes tot tuorum librorum

librorum locis illata sit Latinitati. Rem putemus ipsam. Si nonnisi è montibus, iisque superioribus: quærendum sese offert, quid in summa Cenisii planicie faciat lacum illum, eumq; viuis purum scatebris. Vidimus enim, videntq; muliones quotidie. Idemque, si nescis, Truttas fert. At ei campo summo, celsissimo, latissimo, planissimo nihil imminet. Talem quanquã pusillum, habet ager, cui Defesso nomen est, haud ita procul à rusculo nostro, in montis summi vertice: quó nullus ibi, circumque locus altior assurgit. Nec longius ab hoc alterum non maiorem, quem Crauam vocant. Vtrinque valles: ad alia latera colles humiles. Pecora, atque armenta quotidie potant: aquæ nunquam deficiunt. Niues eo liquantur nullæ. Pluuiæ non largiores, aut crebriores, quam aliis in locis. Neque est, vnde per deuexa demittantur. quæ in eo, tanquam in sinu colligi queant. Iugi namque supremũ est superciliũ. Tũ aduersus Salomonẽ disputas, qui è mari flumina dicebat generari. Non, inquis, ex mari tantam altitudinem, quanta est montium vertex, potest ascendere. „
Et antequam ad montes perueniat, nulla est ratio, quin vbique erumpat. Item nunquam flumina minuerentur. Præterea mare ipsum tot fluminibus non sufficeret, cum maxima pars aquarum Solis calore euanescat. Motus etiam ille sub terra, illam, vt dixi, concuteret. Neque ratio est, cur ab illo monte fluat, ab alio non. Quod etiam tam pura reddatur ab omni salsedine, vix est verisimile. Septem, vt video, rationibus illam oppugnas sententiam. Cui quoniam nos assentimur ita, vt antequam in illius libris eam legissemus, publice à nobis defensa fuerit: respondendum est obiectionibus. Ab vltima igitur sumemus exordium. Propterea quod in fine huius disputationis ponitur demonstratio, qua tuum primum argumentum destruitur. Salsedinem igitur exuere facile est. Quippe accidens, idque terrestre. Percolatur ergo: quemadmodum Philosophus docet, in secundo Meteoron: sicut manifesto, atque quotidiano experimento in litoribus Africæ, iuxta mare è scrobe facta dulces hauriunt. Hunc ad modum separatur ab aqua vinum per transmissionem eius panni, quod Filtrum vocant, vt nunc de Ederæ ligno nihil tibi dicam. Erat hæc septima obiectio: Proxima huic illa. Non est, inquis, ratio, cur ab illo potius monte fluat, quam „

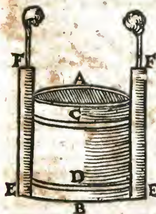
» ab alio. Imo est. Vides enim cauernas in quibusdam montibus: alios solidos, terreos, saxeos, tofeos, cretosos, glareosos. Nam hæc obiectio tibi quoque facessat negotium. Rogabo item, cur quibusdam in montibus ab eadem tua ista caussa non sint fontes, neque ab his fluuii. Quintum argu-
» mentum. Motus ille sub terra illam concuteret. Ridiculum. Non enim concutit aquæ ductum. Siquidem fluxus æquabilis est: iter inoffensum. Quod vbi obstruitur, ne tum quidem motum sequi necesse est. Non sane succurritur, nisi flatu agitetur, Quo in loco fefellit te verbum tuum. Sic enim
» ais (vt dixi.) At ab aqua nullam supra terræ motus afferebas
» caussam. Alia obiectio. Mare fluminibus non sufficeret. Ma-
» xima enim aquæ pars calore Solis absumitur. Posterior huius orationis pars infelix est. Si enim quotidianis consumptionibus maxima pars aboleretur, absumptum iam esset mare: mare, inquam, etiam cum suis fluminibus. Mare vero sufficit fluminibus, mutua gratiæ depensione. Accipit enim, quod dat. Itaque tum mare, tum fluuii aqua vna continenter: veluti radices arboris Indicæ: quæ à matrice prodeuntes, magnis concuruatis fornicibus, grata reciprocatione in seipsas reflectuntur. Etiam Chymistarum vasa tibi nota esse puto, tum quæ Brachialia tum quæ Seraphinos vocant. Quod autem exhauritur à Solis vi, reponitur ab aëre mutato. Tertia obiectio hæc. Nunquam flumina minuerentur. Mitum tibi Cardane, dicam, atque adeo incredibile. Non minuuntur flumina. Non enim ea quantitas, quæ à mari suppeditatur, quæ primaria est: sed ea quæ solutarum niuium, aut ingruentium fit imbrium accessione. Qui vero deficiunt torrentes, iis nullus à mari suggeritur commeatus. Quorum frequentia maxima in Æthiopibus Abyssinis. à pluuiis enim solis generantur. Quapropter ex eorum montibus in Erythræum mare nullum flumen sese exonerat, sed
» absorbetur à terra. Secunda obiectio. Nulla, inquis, ratio
» est, quin erumpant in itinere. At ô Cardane, ille, quem in secundo De generatione diuinus vir air, omnia compleuisse, tam bonus fuit architectus, tam prudens castellarius, vt Iulius Frontinus nihil ad eum. Suorum igitur aquæ ductuum tubos tam docte, cauteque coaptauit oneri ferendo, atque seruando, vt hoc te metu liberet. Restat primum argu-

Subtil.

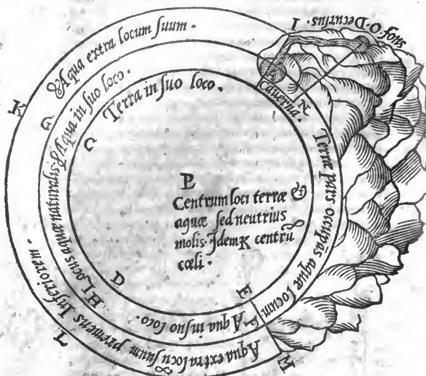
argumentum, in quo negas: à mari aquas in montium vertices posse subduci. Ratio est à libella aquilegorum. Non enim potest aqua subuehi motu altius, quam sit eius superficies, vnde deriuatur. Hoc quidem verum est, vbi plus resistitur ab ea portione, quæ sursum pellitur, quam prematur ab illius vi, & pondere quæ vrget. At vbi instantis vis, pondusque maius est: tum rursum pellitur aqua ad eam superficiem, quæ altior est quam superficies, à qua descendit. Hoc in organis manifestum est: quorum depressione in puteos subsilit aqua per tubos. Quod igitur facit lapis, faciat & aquæ magna vis, si ad illius lapidis accedat pondus. Quæ quia ad eundem, quo lapis modo disponi non potest, vt incumbat: ne oculis quidem, sed ratione sola perspici potest. Sit aquæ plenum vas vniforme, A B, Tubuli vtrinque, ab imo aperti intus. E F. In vas lapis vacuo æqualis dimittatur, qui sit, C. Is prematur vsque ad D. Tunc aqua, quæ erat in, A B. subsiliet per, E E, tubulos, vsque ad D, quæ loca sunt altiora, quam, A. Quod si aquæ pōdus æquale lapidis ponderi constitui posset, idem efficeretur. Sed quia nulla potest arte nisi per solidos cuiuspiam vasis parietes liquorem continentes: iccirco altiorem illam statui necesse est. Cæterum in ipsa mundi machina cū pars aquæ plurima sit extra locū suum, sicuti demōstrabimus: & terra multis peruia specubus eo in loco, qui & aquę debebatur, & à terra occupatus est, in terrę caua loca sese induit. Quę cū sint angusta, neq; tantam maris molem caperé queant: compressa ea aquæ portio ab extrinsecus incumbente mari, suasq;, iure loci, repetente sedes, egredi quaqua via possit, quærit: quemadmodum aqua illa per tubulos faciebat. Qua impressione fiūt aquarū exitus, atq; exilitiones, quæ Græca origine Scatebræ appellantur. Atq; hæ suo in loco quia non sunt, deor-

Subtil.

Subtilis.



sum euoluuntur. Id quod haud plebeiis, nisi me fallit labor, versibus declaratum est, in hymno Conditoris.



Saxa magis: quia saxa cauo latebrosa recessu
Vrgentem inuitant laticem: quem vis vaga ponti
Perpetuo premit accubitu truditq; ruentem.

Cæterum quia res, tum nouitate, tum difficultate simpliciorum ingeniorum credulitatem fatigare posset, apposita est luculentissima demonstratio. Sit ex ea, quam supra pingebamus, descriptione, terræ facies, exempli gratia, tertia orbis pars, aquæ autem superficies dupla. Sit ergo terra in suo globo, A B C D E F: cuius superficies non apparens, sed intellectu percepta, & æqualis superficiei aquæ naturali, sit, A F. Su-

A I. Superficies aquæ naturalis, æqualis huic superficiei, A G H F. Superficies eiusdem inferior terram tangens, B C D E. Locus aquæ naturalis est inter illas duas superficies. Quare eius loci pars occupatur ab illa terræ parte, quæ est, A B E F. Igitur exclusa aqua erit extra locum suum naturalem: qui designetur per, I K L M: qui locus erat aeris naturalis: igitur aqua A B, G C, H D, F E, premitur ab aqua extima petente locum suum, quæ descripta est per, I K I M. Vnde illa compressa cogitur subire cauernas terræ: quarum ad exemplum, esto, N. Qua ex cauitate exiliet in, O. Vbi propter decliuem situm quia consistere non potest, deuoluetur in I. Est autem, O, extans terræ superficies, quam ex globi visceribus eo transtulit opifex: vt esset vsui maximo, optimoque animantiũ generi. Locus autem, vnde exempta erat, aquæ cederet: qua posset illa transmittere, atque exilire in vsum eorum, quæ humoris indigent aduentitii. Non est prætereundum quod à semimonacho inter conuiuas dicebatur. Esse in terra venas, à quibus trahatur aqua, sicuti sanguis trahitur à venis animaliũ. Quod volui tibi ad risum, pro bellariis apponere, post hæc ossa.

EXERCITATIO XLVII.

De Nili incremento.

IAM de Nili cum disputas incremento, dicisque à niuibus & pluuiis augeri ac proinde stagnare: nimis hæc leuiter cõsiderasti. Nam cum in Æthiopia nullæ sint niues, earum solutione nõ exundat. Et cum solstitio nostro hyberni imbres sub Capricorno incipiant abundare, ab illis pluuiis fieri nequit nisi multis antea diebus cœperit, vt post idus Iunias statim capiat incrementum. Temporis igitur vtriusq; ratio tibi fuerat ineunda, non tantum aquarum siccis, vt aiunt, pedibus transmittẽdum. Herodoti quoque sententiam potius vt examinares, quam vt tuereris adductã oportuit. In Euterpe enim centum dies crescere Nilum, totidemque absumi decrescendo. Qua ratione septem pene menses terram illam tum occupasse videatur. Quod tempus illo seculo etiam Ianuarii partem inuaserit. In eo enim latet subtilitas. Nostra tempestate diuturniorem esse oportere stagnationem, quo Subtil.

solum altius est; maiusque obiectum impedimentum, quominus ob aluei angustias aquæ celerius exonerentur. Tua quoq; ratio nulla est. A quis ab Sole haustis imbres gigni, sustineriq; tamdiu, quoad ille perueniat ad solstitium. Vbi vero abire incipiat, illos quasi è phiala effundat. Nam quomodo haurit vel absens, vel abiens à Capricorno? Quin eius
» præsentia, scribis, ibi æstatem fieri, aeremque siccari: qua de
» caussa tum imbres nulli fiant. Ea verba tua sunt: Cum re-
» uersus Sol ad æquinoctium autumnale processerit, imbres i-
» terum & aquas haurit è terra, & fluminibus: sed nō demittit ad Nili fontes: quoniam eo Sol vadit, æstatemque faciens & siccans aerem. Quare igitur cum abscedit à Cancro, non suspendit aquas haustas ab Ægypto, quæ per similes pluuias per brumam in eas terras demittantur. Quæ enim bruma nobis, solstitium illis est. Et eadem situs proportio fontium sub Capricorno, & faucium sub Cancro. Vero similius, vbi sub Cancro sit, eius longinquitate cogi aerem, atq; in nubes condensatum parere niues, sicut hic apud nos hyberno tempore: quas reuersione sua sub Capricornum, liquefacere debuit. Quo tēpore Nili fieri oportuit incrementa. Quod si eo confugis (fugis enim eo) illius vi absumi materiam vniuersam, iisdem viribus vti licuit ei sub nostro solstitio in eandem aquæ molem. Omnino vero neutiquam consentaneum est, in ipsa hyemis summa vi niues ibi liquescere: aut imbres potius, quam glacies generari. Sunt enim glacies in Atlante, ac Libyæ montibus, quorum segmenta Cancro respondent, sicuti fontes Capricorno. Demus, nullam ibi esse glaciem: at niues esse, neq; est dubitandum: & certo scimus. Non enim sunt ignoti nunc montes illi. Earum niuium solutio, quæro de te, quam ob caussam eum contingat, quo tempore niuium concretio euenire consueuit. Neque fieri potest, vt eius decessione sublatæ aquæ trium mensium spatio in nubibus suspendantur quæ postea perpetuis totidem diebus in pluuias demittendæ sint. Tota igitur quæstionis difficultas redit ad niuium liquefactionem. Quod si niues ibi nullæ sint, haud est magni momenti dubitatio. Fieri Solis absentia largiores imbres, atque diuturniores: quemadmodum nostro quoque Cælo, cum scilicet abest autor siccitatis. Quæ tempestas aquis turgida com-

compleat amnis alueum superiorem, præsentia Solis antea extenuarum. Isque eas, vbi amplius capere nequeat præter iustam copiam affluentes, secundo cursu demittat in deuexa Ægypti loca. Vt quātum hic aer sit securus de imbribus, tantum sit ibi tum de siccitate. Statam vero esse, atq; ordinariam inundationem, quemadmodum æstū sub Canicula: Nimbos sub Orione: Pluuias sub Succulis. Qui vero cōtrariæ sententiæ autores sunt: quippe trahi tum plurimū ab ipso Sole, atque iccirco multos imbres eo tempore creari; falluntur. Non enim pluit, vel Ægypto vel Syenitis, neque tunc, neq; alias. Sed in Troglodytica circiter decem partib. à Cancri circulo: idque non continenter, nec diu; sed velut apud nos æstatis tempore, cum repentinæ oriuntur tempestates. Cęterum is humor neutiquam cum Nilo communicatur. Neque enim sunt perennes fluuii: sed compluti haud ita multo post ab humo arida epotantur. Quemadmodum vero niues, si niues ibi sunt, colliquescant: nulla alia potest ratio assignari, quam pluuiæ. Harum vero caussa non à Sole tantum, sed etiam à certo sidere cuius vi stato quoq; tempore contingant. Haud me latet ab Alexandro referri caussam ad Etesias: quos ventos esse anniuersarios Aquilones, vulgo notum est. Eos illorum regionibus stare pluuios, sicut Austros nobis. Quamobrem non ibi colligi nubes, sed eo hinc impelli, è quib. imbres fiant. Verum increscere cum incipiat à die quinto decimo calendas Iulias in Ægypto: necesse est, aliquot ante dies in superiore pluisse regione. At vero non solum ante eum diem non flant Etesiæ, sed ne illo quidem. Aristoteles cum post solstitium spirare prodidisset, diem non designauit. At præscripsit Plinius ex grauissimis autoribus. Itaque libro duodeuicesimo sic. Decimo octauo Cal. Augusti Etesiarum prodromi flatus incipiunt. Qui cum quadraginta dies spirēt: quinto calendas Septembris desinere, bene scripsit. Quocirca cur mox eorum finem deduxerit ad sextumdecimum calendas Octobris: & codices, & res ipsa consulenda erit. Sic in secundo: pridie nonas Iulias prodromos incipere: quippe dies octo ante Caniculæ exortum: qui dies est quintusdecimus ad Calendas Augusti. Post exortum biduo Etesias surgere, ac stare quadraginta dies. Igitur Etesiarū flatibus si conflarentur nubes, atq; ex iis

imbres crearentur, toto pene plueret Augusto mense : quo tamen tẽpore minuitur Nilus. De incremẽti vero quantitate, quæ aliis subinde seculis tenuior facta est, ita cẽseo. Olim fore nullam. Perpetuata namq; alluuione tandem aliquando fluminis altitudini ripatum margines æquatum iri. De Etesiis vero, qui sint, vti dicebamus, anniuersarii Aquilones, hæc habeo, quæ dicam. Hic in Vasconia eos nunquam sensimus: sed Austros tum crebros, tum perniciosos. Quinetiam in ora Carnorum ad Adriaticum, eorũ nullum sensum cepi: sed potius Subsolanos, qui secundo Sole fiant. vt loquitur Nigidius: idest, vt obseruauimus, Solem comitantur. Iccirco recte dicebat Plinius in secundo: Etesios non indidem spirare omnibus regionibus. Eius verba subieci. In Hispania, & Asia ab oriente flatus est eorum: in Ponto, ab Aquilone: reliquis in partibus, à meridie. Nam quod Etesiarum obiectu, atque repulsu ad fauces, exitumq;, Nilus intumescat: id sane puerile est. Præsertim cum ipse quoque Nigir, qui in Oceanum perfluit occidentalem, idem incrementum eodem tempore patiatur. Quo argumento humoris illius originẽ illis ex montibus, non ex Troglodytis, aut Nubiis, vt fecerunt aliqui, deducere par est. Ex iisdem namque paludibus editut vterque: adeo vt ille sit angulus spatii terræ Africæ: cuius perinde sit facies, atq; insulæ cuiuspiam, quæ Nilo, Nigire Mediaterraneo contineatur. Quod si Ganges, vt ait Plinius, eodem & cremento, & tempore mirabilis est: iam aliæ caussæ somniandæ præter has.

EXERCITAT. XLVIII.

In Nilum subeunt fluuii. Nilus auras non edit. Anaurus.

IN hac igitur maxima difficultate, non mirum, præstantissimos errasse philosophos. Nobis vero rudibus Gymnasticis aliquid, tanquam symbolum cum magno Cardano contulisse nequaquam fraudi futurum puto. Tu vero „ videris illa scripsisse paulo negligentius. In Nilum nullum omnino flumen influit. Minimo namque negotio Ptolemæum consulere licebat: Ex quo duos excepisses fluuios: vnum

vnum, qui Aſtapus Æthiopum lingua ſignificaret aquam tenebrarum: alterum, quem è Coloa palude productum nominat, Aſtaliorarn. Ne cum Plinio decipiamur, qui Nilum cum iis vnum putat. Subinde vero mutare nomen, vt ſeſe condit ab ortu primo, ac denuo erumpit. Nuſquam tamen intercipi pro comperto, atque certo habetur. Sed & alios immitti riuos aiunt ii, qui illis in locis diu agitarunt. Illud operoſius. A Nilo cur nulla exhalet aura. Quia, inquis, „ vapores conſumuntur. Eius enim curſus pene totus ſub So- „ le eſt. Nō potuiſti rerum, temporumque viciſſitudini, cui acuta contemplatione honorem facere debebas, ignaua opinione maiorem facere iniuriam. Qui calore ſummo auras abſumi, mediocri attolli, ſcires: qui Nili partem maximam ſemper alicubi à Solis vſtione liberam, ſcires: qui ex æquo pene illis in regionibus nocti cum die partitum imperium, ſcires. Quare tantus eſt in nocte calor, vt vaporem leuare queat: tam modicus, vt non diſperdat. Sed cauſſa eſt in materia. Quippe longo curſu exercitus attenuatur humor ita, vt ne ſublatus quidem in aerem poſſit corpus capere. Ita aer auram exceptam ſibi ſimilem diffundi in ſeipſum patitur: neque cogit, vt conſiſtat. Vt non tam reſoluat, quam nullius indigam reſolutionis ſecum habeat. Ariſtoteles in viceſima tertia ſectione ſcribit: à fluuiis tam calidis, quam frigidis auram tolli. Eſt in Arcadia ſub Parrhaſio monte fluuius 16 à Callimacho Anaurus appellatus. Ab hoc, interpretes aiunt, nullam vnquam exhalare auram: qua de cauſſa nomen id ſit adeptus. Hoc ſi ita eſt neque à calore fiat, alia ratio quærenda eſt: vt vel inſignis ſit aquæ craſſitudo, vel inſignis ſuapte natura tenuitas. Ad eius ripas ſuo curru iunxiſſe Dianam ceruarum quadrigas, idem autor eſt. Vt huiuſce floſculi iucunditate leuetur moleſtia diſputationis. Nili vero aquam vel ſua natura, vel Solis opera, vel curſus longinquitate ea eſſe ſuauitudine prodiderunt: vt, quemadmodum ſcribit Spartianus, militibus Ægyptiarum ſtationum petentibus vinum reſponderit Peſcennius Niger imperator: Nilum habetis, & vinum petitis. De eius aqua aliter ex Theophraſto Athenæus in ſecundo. Aquarum vero tenuitatem huius eſſe rei cauſſam, colligimus ex hiſtoria Plinii. Is enim libro triceſimo primo ait, Boryſthenis aquas adeo

tenues, vt innatent Hypani. Sed neque nebulam, neque halitum emitti vllum. Quod si ita est, neutiquam id vel à Sole, vel ab aere contingere potuit in tam crasso Cælo: sed natiuam illi esse qualitatem ipsis in scatebris elaboratam.

EXERCITATIO XLIX.

Tontonteanch. Maragnon. Volga.

QVI fuit error cum negares, vllum fluuium à Nilo excipi, eiusdem negligentiæ comitem habet illum. Vbi de fluuio Brasiliæ, & de altero ita scribis. Hi ambo in litore Boreali sunt iuxta Pariam. Maragnon enim non solum fauces habet vltra circulum æquinoctii, sed etiam ortum trans circuleum hyemalem. Alterius vero fontes, qui dicitur Tontonteanch, tametsi sunt ad Septentriones, tamen litus, qua erumpit in mare, propius est Cancri circulum, quam Nili fauces. Tantum abest, vt sint in litore Boreali. Sed defraudauit te accuratiore nouarum rerum lectione ardens ista veteris cognitio philosophiæ. Neque enim mox quæsisses ex Herodoto Acheloum, neque Tanaim ex Polybio: sed agnosceres vniuersam Hollandiam, totamque Zelandiam à Reno, ac Mosa fluuiis aduectas, atque exaggeratas. Quod vt constantiorem faciat fidem: coram ex ipsorum facie locorum cognoscere poteris. Aggeribus enim multa loca etiam nunc arcentur ab Oceano, & appulsu fluuiorum, quos aggeres illi, Dam, vocant. Quo sono iccirco vicorum, aut oppidorum aliquot nomina terminantur. Sed & Volgæ fluuii ostia cum referunt Mengrelii mercatores esse ad duo & septuaginta: nullo id alio Naturæ instrumento, quam aduecto limo factum puto. Quo etiam Nilus modo inter coaggeratam à seipso humum, tot sibi fecisse videtur vias, quot canuntur à poëtis. Tanta namque est aquarum copia in Volgæ cursu: vt ab eius faucibus viginti dierum itinere superati latitudo sit inter altissimas ripas millium duorum passuum. Hunc fluuium Dil vocant Tartari, olim Ra, vt alibi dictum est: qui ex immani lacu, in vastissima sylua ortus, in Caspium sese infert.

EXER-

EXERCITATIO L.

De fontibus, & lacubus.

ILLA quoque verba cum duobus modis intelligi queant, vtroque modo falsa sunt. Mare, inquis, non mittit fontes, nisi salsos. Nam siue dicas, maris aquam non percolari, atque ea transmissione dulcescere: hoc superioribus lucubrationibus, autoritate, ratione, experientia deletum est. Siue neges, in mari dulces inueniri fontes: iisdem viis omnibus confutare possumus. Plinius in secundo prodidit, Gadibus esse fontem, qui motibus Oceani consentiat. Experientia vero ex historia est nempe in ora Ligustica, circumsessus marinis aquis fons scatet dulcis. Plinius in quinto, inter Aradon insulam, & continentem coriaceis eliei fontē tubulis ex imo vado, scripsit. Ratio euidentissima: Sicut in terra de rupibus, tanquam è fistulis emicant aliqui: ex illis pari impetu exilire possunt aliqui ad maris superficiem eiusmodi subiectis saxis: quorum fidem faciunt scopuli. Quemadmodum igitur in insulis, iisque perpusillis, quarum vna Melite est: sic in iis, quæ teguntur mari. Par enim ratio. Audi vero præterea, quæ aduersus teipsum tuo more scribis. Supra auferebas à fluuiis è mari prodeundi potestatem, tū aliis argumentis, tum duobus illis. Primum fuit. Non posse maris aquam subire in terræ superficiem: mare enim depressiore sede contineri. Alterum. Fieri non posse, vt dulcescat maris aqua. Hîc vero, quæ dicas, vide. Sunt enim verba tua hæc: Contrad.

» Non negarim decurrentibus aquis maris sub terra magno
» impetu, & procul aquæ dulcis fontem posse scaturire. Quia
» putei, quo longius à mari sunt, eo minus salsi. Non solum igitur subeunt, sed & superāt superficiem terræ. Cursum igitur, & impetum, & exilitionē in superiora das, sine vlla causa. Verba tamen ipsa vera sunt, atque ita vera, vt aliis illis tuis prioribus aduersentur. Nam putei prope mare, salsi: longius, minus: procul nihil. Si ergo mare salsum: videtur aqua illa percolata. Cum has probe deduceres aquas, non potuisti continere, quin tuo luto conturbares. Forsan inquis, non
» hoc tam fiet separatione salis quam admistione aliarū dul-
» cium aquarum. Quibus verbis nihil inanius. Aquæ enim marinæ cyathus saporem indat mille congiis aquæ dulcis,

Itaque mox, tanquam Euripus, recurris. Existimandum, in-
„quis, aquam puteorum Mediolanensium è mari deriuari. A
„quo mari? A Ligustico sane. Cuius fundus si non est depres-
sior fundo puteorum tuorum: si non eodem fundo maris
illius superficies: viceris. Vide, atque metire animo, quan-
tò sit deuexior Adriatici maris, in quem vester fluit Padus,
puteorum fundis illis: adeo enim est humilis, vt nequaquam,
sicut in Sequanam Oceanus, subintret illud. Tum vide in-
ferioris superficiem maris, quod vicinorum tuorum Ligu-
rum fines alluit: inuenies multis passibus Genuensis maris
summam faciem esse tuorum puteorum fundis humiliorem.
Padus vero cum è Taurinis, siue Sutriis fluat montibus in
subiectos campos: atque in eum alii, tum à montanis Ligu-
ribus, tum à Ræticis alpibus: verisimile est, ex iisdem illis,
aut affinibus venis & hunc, & illos, & puteos promanare. E
proximis enim montium fibris scatebras illas educere, quam
è mari subter Apœninum, commodius est. Vbi te de subti-
litate disputantem, crassissima negligentia tardum, atque
etiam impeditum ostendam. Nimis enim laxe illa quoque
scribis: Flumina, vbi in cauum, amplumque locum fluxe-
rint, lacum creant. Cauendum profecto tibi fuit, ne hisce
verbis persuaderes patum in Natura exercitatis: qualis
ego, vel Cluuienus: lacus omnes à fluuiis confici. Nam con-
tra è lacubus haud pauci nobiles exoriuntur fluuii. Quin
Lemanum lacum, tantum abest, vt patiat Rodanus: vt eius
aqua ab aqua lacus facillime dignoscatur. Neque, opinor,
quispiam mentis compos dicere audeat: à Sarca, tantula
quidem aqua, gigni orbis terrarum delitias Benacum, sacro-
sanctam Scaligerorum Aganippen: sed subtus terram pul-
lulantibus aquis editum, euadere Mincii parentem. A quo
lacum Mantuanum: atque ex hoc fluuium quasi renasci, qui
ad Gubernum Padi fluxum augeat. Sic igitur mihi videtur
sentiendum. A fontibus aquas emanare: atque pro modo,
magnitudine, capacitate alueorum, & fluuios, & lacus effi-
ci, tum singulares, tum alios ex aliis vicissim, vt impetus, le-
nitas, sors, locus tulit, prodeuntes. Quæ ad superiora perti-
nent, accipiuntur ex historiæ Plinianæ libro tricesimo pri-
mo, è lana lateribus appensa nauigiorum dulcem humorem
exprimi, & mare argilla percolatum amittere salsuginem:

EXER-

EXERCITATIO LI.

Cur mare salsum.

NON minores hæc, quæ sequitur, quæstio habet dubitationes. Etenim cur mare sit salsum, alias alii caussas commenti sunt. Verum id Aristoteles cum accuratissimè examinarit, nihil aliud hic, quam illius sententia perpendenda fuit. Tu vero quasi in ipso mari velifices, non solum aueheris auia marium recensione, sed etiam sententiæ naufragium facis. Ergo à Mediterraneo ad Magallanicum. Ab hoc non iam cursu, sed incredibili saltu ad Hyperboreum. Cuius nomen inter subtilitates cum nugacibus Græcis professus es inepte nimis. Quasi supra illud non flaret Aquilo. Deinde in Germanicum retro remigans: hinc ad Herculeum. Quod si fretum intelligas, Magallanico fuit coniungendum, quo consilio apponeres Mediterraneo, Erythræum, & Euxinum. Ad Herculeum vero à Germanico nauigatione illa Cantabricum inuentum oportebat. At longo post interuallo, nescio quibus ventis actus in Cantabrico tenes cursum. Vnde in Britannicum soluens ab eo Sarmaticum legis. Hunc quoque tamen inter sinus enumerari debere, supra demonstratum est. A quorum catalogo cum distuleris Persicum, non intelligo caussam cessationis. Nihilo enim magis, quam cum omnium nobilissimum Adriaticum omisisti: Nam si Mediterranei partem arbitrabare: hoc tibi Euxino quoque deferendum fuit. Sed & quem Barbaricum sinum voces, equidem me fateor ignorare. Nihil enim recessuum ad Africæ oram, præter Syrtes, compertum habeo. Quo loco subdolis arenis infidelis, litorum flexu clemens illa sinuatio, ac nulla pene est. Tum inter subtilitates tuas cum eam Barbariam voces, reddendam tibi censeo rationem. Soli nanque Numidæ legitima voce Arabica, El barbar, quod apud eos murmur significat, nominantur. Quippe hoc est eis obiectum ab Arabibus, propterea quod vtantur inculto sono. Quanquam equidem à desertis ita dictos reor. Bar enim Arabice desertum. Arabes vero suos, quorum inepto ingenio, atque sinistra loquutione patriæ linguæ delitiæ virium conceperunt, non Barbar, sed

Castig.

Mustehgeme, id est, quod aiunt Græci βεβαρβαρωμένους, nos deprauatos. Seipsos autem Amani. Contra, eorum nationem, regionemue Afri, Bataatu: id est noxa, vel malitia, festinans. Atlanticus quoque sinus, quem commemoras, nulla pictura nobis, nulla descriptione comparet. Ab Atlantis vltimo iugo, quod imminens Oceano Meies dicitur, ad Tingin vsque oppidum à quo Mauritania cognomen adepta est, nunc Tanger appellatur, atque inde ad insulam S. Thomæ nullus penitus maris vllius recessus est. Sed ibi litorum angulus tantum, absque sinus cuiuspiam reductione. Liberum mare: idem mare: nullius obiectu lateris, aut promontorii subductum. Quæ fuit caussa, vt locum illum, Regis angulum vocarent Lusitani. Sed & Baltium mare, quod, & vbi sit apud te, scire velim. An à Baltia insula Scythico litori adiacente, de qua Plinius in quarto. Quæ si est eadem cum Basilia, cuius idem meminit in tricesimoseptimo: iam idem sit Baltium & Germanicum. Inter Germanicas enim illam numerat. Indicium huiusce rei fieri potest ex recenti Germanica voce. Palts enim quoddam mare nominant: Scythicum fortasse, nec illud, quod Vuaregmehrs dicimus nos. Et considerandum illud, an veteres aliqui confuderint appellationes: vt pro Sarmatico Scythicum appellarint. Diuersa enim sunt, Tartaricum extimum, & Liuonicum, quod in Schondaniæ recessu cognomines accolas alluit. Sed relinquamus huiuscemodi epiphyllidas hominibus otiosis. Illud non à me tibi, sed à Catone putes Albino dictum. Quare culpam deprecari, quam omnino carere maluisti? An tu cum, haud dicam ex historiis, sed mercatorum narrationibus habere posses exploratum: mare Caspium perinde atque lacum perpetuis circumquaque litoribus obsideri: idque te grauissimus philosophus docuisset: malam gratiam à doctis viris inire voluisti, qui Plinio potius, aliisque huiusce Naturæ partis ignaris haberes fidem. Quin etiam cum Plinium, & Strabonem nominasses; creuit, opinor, oratio tua in Prisciano; cuius autoritatem, quasi præstantissimi Geographi in sententiæ fine collocasti. Et nesciebas tu, qui nihil nescis, non esse librum illum Prisciani. Tum vero etiam si opus illud illius sit, diceres te à Dionysio, non ab interprete didicisse.

Ludit.

cisse. Consuleres Eustathium, qui Ptolemæo Dionysium conciliare nititur: vt qui dixerit ; Hyrcanum cum Oceano Arctico habere communes aquas. Intellexisse enim fauces eius Oceanum excipere subterraneo meatu. Cæterum quid palpo opus est ? Facilius, atque celerius intelligamus ab ingentibus fluuiis illud esse creatum mare : exireque occultis sub terram alueis in Euxinum. Posse vero ab illis amnibus generari, restatur & eius exiguitas, & amnium magnitudo. Non enim, vt ait Herodotus in Clio, latum est octo, longum dierum quindecim nauigatione. Sed qui ipsum transmittunt quotidie mercatores, non amplius duodecim diebus vniuersum expleri ambitum. Ad Priscianum vt redeamus : quid faceres obsecro ? Ei crederes tu? An ei vero crederes, de ponderibus, & mensuris, senarios illos admirabiles fundanti ? An vero de iis, quæ primario, ac peculiari studio profitebatur ? id est de ipsa Grammatica. Ego vero minime. An tibi parum videtur, non dicam placere doctis, sed carere saltem reprehensione? *Castig.* Caret enim venia, qui sciens volens peccat. Præsertim cum tot futura secula pro perpetuo theatro, pro instrumento nostræ bonæ, malæque existimationis simus habituri. Quare vbi perierit gratia nouitatis, summa ope conandum est, vt orationis veritate, grauitate, splendore boni, doctique viri nomen sustineamus. Hoc loco non est prætereunda subtilitas eruditionis. Omnibus enim Aristoteles errare visus est, qui Caspium, atque Hyrcanum, quasi duo maria connumerarit : cum cæteri autores vnius rei duo nomina censerent esse. Hoc tibi nullius ignaro scientiæ nullius historiæ, declarandum fuit. Esse igitur duo didicimus : vnum ex aliis, alterum è Strabone. Nam Caspium obiectum iis litoribus quibus ab agro discluditur nobilissima vrbs, quæ nunc Tauris dicitur, meridiem spectans. Hoc est mare, quod ab oppido proximo Bacau nominatur. Georgiani, quod alibi docuimus, Cheluccelam. Alterum minus est ad Assyriam, infra, citraque vrbem ipsam Tauris, quod ipse Strabo vocat in vndecimo, Spauta. Eius aquas ad quingentos interdum passus prope litus in salem concrescere. Non tamen exurere, vt ille dicebat, pedes retulit Gallus miles, qui in Turcarum exercitu fuit ad postremam hanc

expeditionem Persianam. Strabo vero nisi planis, expressisque verbis falsam sententiam subdidisset: poterat ex prioribus persuadere, credidisse sese, litoribus circumseptum Caspium exitu carere. Sic enim loquitur: κύκλῳ δὲ περὶ τὴν θάλατταν. Atque inde post Hyrcanos, populos recenset sex. Verum mox omnia corrumpit, illis quidem verbis: πρὸς τὸν ὠκεανὸν τὸν πληρεοῦντα τὸν κάσπιον. Qui cum priorem se haberet Herodotum autorem, qui illud terra concluderet: nesciebat, habiturum successorem Ptolemæum, qui fabularum suspicionem delere posset accuratiore locorum cognitione. De Caspio, quæ ex barbaris historiis habeo non vulgaria pauca subiiciam. Eius longitudo Septentrionem spectans, qua porrigitur ab oriente in occidentem, Scythia terminatur, quæ Tartarschia voce propria ipsorum dicitur populorum: nobis, quo id esset durius pronunciatu, Tartaria. In ea parte, quæ ad orientem vergit, Zagataiorum Hordæ sunt. Trans Volgam, qui occidenti proprius influit in ipsum, habent Moxii. Metantur cis Volgam Giorgoratum turmæ. Litus occidentale Georgianorum est. Hos infra Turcomanorum ager Austrum versus, Taurisiorum fines inter, & Tezichorum litus. Quo in loco mons est Caspius, nomen vetus id, nunc Arat. In eo mari pisces capiuntur, Siluri, & Moroni. Sic eos vulgari voco nomine. Non enim ausus sum Glanios vel existimare, vel negare. Sed hoc alibi. Præterea Caniculæ, non vt istæ nostræ, sed canino plane capite, cauda, pedibus: cuiusmodi suo loco descripta est à nobis marina vulpes. Adhæc, piscis est specie singulari: sic enim intelligo Theophrasti, & præceptoris τὸ περιττόν. Is piscis teres totus, sine capitis expressa figura: longitudine circiter pedum quatuor: quem iccirco vel Cylindrum, vel Columnam libuit appellare. Ex eo ad lucernarum vsum exemptus adeps vices præstat olei, frequenti mercatu expetitus. Sed, quod magis mirabere, ligneos quoque pisces fert. Libet enim cum perhumano ac variæ eruditionis viro iocari. Namque ea nauigia, quæ corrupta Græca voce, Barcas, ab oneribus gerendis vocant nostri, ipsi patria norunt appellatione, qua etiam piscem nominant à figura sane. Sunt enim longa admodum puppe, proraque angusta, ac mucronata, lateribus pandis, ventriosa. sicut Veneti quoque

lacer-

lacertum, siue musculum animalium, pisciculum dicunt: eandem figuram in butyro Galli, cuneum. Suos igitur pisces illos tribus regunt clauis. Longum tranquillo Cælo, quasi caudam trahunt: quales in Sīatis Gallicis videmus. Quod cum imbecillum sit, atque in tempestatibus facile excutiat gubernatorem: turbato ventis Cælo, singulos vtrinque latos ac breues demittunt: cuiusmodi vidimus ad Ligurnum in triremibus mercatoriis. Galli timonem latinum vocant: est enim talis in Romanis monumentis, Histri, Zanche. Hæc tamen leuiora, ac non nisi animi gratia. Videamus nunc argumentum æternitatis, quo eam mari vis attribu- " tam. Cum tamen, inquis, è mari mare fiat, æternum esse, " ac fuisse necessarium est, continuitate aquarum. Mira profe- " cto verba. Ais, necessariam esse æternitatem. Adde caussam: continuitate aquarum. Nondum intelligo. Ain vero, non esse æternum simpliciter, sed continuitate? Quemadmodum dicimus, circularem motum, quatenus circularis est, æternum esse: Caret enim principio, & fine: non simpliciter æternum, sed circumactione, quæ vna est sine termino designato. Quare continuatio semper in eo seipsam subit. Nondum tamen percipitur à me, quæ sit æternitas ista continuorum. Tanto minus, si deducas à continuitate tuam istam æternitatem. Hunc enim ad modum omne quodcunque vnum est, & continuum, æternum quoque esset. Ergo & lapis. Nam quod ais, è mari mare fieri, haud satis est. Nam quærendum restat, illud, ex quo fit hoc, à quo fit? Quam tu circularem nobis inuehis eiusdem speciei generationem? In Meteoris Aristotelici quidam, inter quos etiam Ammonius est, negant Philosophum vllo argumento attigisse maris æternitatem. Aliter alii sentiunt. Nobis quid videretur, declaratum est in quinto libro Nobilium exercitationum. Sed detur, vt tibi faueamus. Et volumus enim, & studemus, & æquum est. Ast ille si perstrinxit per salsedinem, potuit: tu per continuitatem, qui potuisti? Sed cum quærit ille, Vnumne sit mare numero, an aliud, atque aliud: cuius partes perpetuo absumantur, vicissimque generentur, tu id ad æternitatem transtulisti. Ac forma canis in adulto, & adolescente eadem in macro, & pingui eadem. Ab ea igitur idem canis. Quippe apposi-

tum alimentum fit vnum numero cũ eo, quod subsistit: eius sane fit pars. Sic de maris partibus dicendum est. Hanc quæstionem super plantis quoq; mouet Theophrastus. Nec minus anxii iuris prudentes in quærendo de naui: an eadem sit cui noua sint sublatis veteribus substituta: puta, clauus malus, aplustria, fori, alia. Verum hæc ad primum librum De generatione & ad septimum spectant primę Philosophię. Mare vero etiam si diuisum in partes esset, non propterea tamen fieret non æternum. Materia nanque prima tot in portiunculas dissecta, nõ idcirco amittit æternitatem. Quocirca neque continuitas facit, neque diuisio tollit æternitatem. Illa vero tam perplexa sunt, vt multum auferant de opinione diligentiæ tuæ, faciantque te subire infamem turpitudinem temeratiæ securitatis. Sic enim scribis. Sed hoc
„ parum refert, neque enim repugnat, etiamsi non sit mare: ta-
„ men esse, quod cum aliis non conueniat. Aduersatiuam illam quis admittat? Caspium tametsi non est mare; tamen ei cum aliis, quæ sunt maria, non cõuenit. Leo tametsi non est homo, tamen non habet, quo cum homine conueniat. Imo vero, quia non autem, quanquam non est mare: non conuenit cum aliis. Sed iuuandus es. voluisti sic fortasse, Caspiũ quanquã nõ est continuatũ, tamen ne separatũ quidem maris naturæ vllius particeps est. Nam cum ipsum diceres mare, statuebas cum Oceano continuum, quo mare faceres æternum. Igitur si quis obiecisset, non recte factum, quia secretum sit, & quéadmodum facete dixit Herodotus, ἐν ἑωυτῷ, facile intulisset contrariam conclusionem, sic: Ergo mare non est æternum. Astute igitur occurristi: Non est mare? Probas: Propterea quod nihil habet cum aliis commune. Hoc autem cum sit falsum, mare erit ipsum quoque Caspium. Prætetea, quæ diximus de Naturæ affinitate, illa quoq; docet nos. Nam & in ipsum, multa, magnaq; flumina deriuatur, & salsum est, nec ab illis dulcescit. An vero tibi defuit, vel animus vel studiũ veritatis? Qui nõ legisses, aut audisses, aut intellectione cõprehẽdisses illud per occultos cuniculos vnũ euadere cũ Euxino? De maris vero æternitate, ad ea, quæ supra dicta sunt, est elegans Philosophi sententia quæ ad rẽ faciat. Is in tertio Politicorũ; ὡς αὐτῆς εἶναι πόλεως

κοινὸν

καθάπερ ἄλλων φθειρομένων, ἄλλων γενομένων. ὥσπερ καὶ τὰς αὐτὰς κρήνας, καθάπερ ἀεὶ τοῦ μὲν ἐπιγενομένου νάματος, τοῦ δ' ἐπεξιόντος. Nam quod de fontibus dicit hic, de ipso quoq; mari sentiendum est. De mortui maris amaritudine, quod miraris, non est mirandum. Mare, inquis, Galilæum salsum est tantum modo. More autem mortuum, etiam amarum: cum tamen plus distet à Syriaco. Non enim potuit à Syriaco infici amaritudine, quod ipsum non est amarum. Amaror autem à bituminis scatebris. Neque Galilæi salsugo à Syriaci sale facta est, sed ab eadem caussa, qua Syriacum ipsum salsum est. Neque vllus, vel plebeius philosophus eam se dignam putet orationem, qua dicere ausus es. Æternum omne esse mare aquarum, non loci continua conditione. Nam quibus edictis locatum iubeas esse continuum, locum non iubeas? At ego deierassem, si aquæ sint continuæ, earum item locum vnum iccirco esse, quia illæ aquę vna sint aqua. Nec illa placeant recte iudicanti. Tria, inquis, ad salsuginem requirũtur. Solis calor, quo terra vritur putrescuntque aquæ: quod non decurrat, vt flumina: imbresque excipiat. Atqui terra sub mari quonam calore, quo Sole vritur? At quæ vritur, neque à mari tangitur, quomodo salsum efficiat mare, quod non tangit? Aut terra quæ Caniculæ igni vritur, quomodo salsa non est? Præterea quæro, quomodo aquæ vt salsæ fiant, putrefieri cogantur: cum putredo sit contraria salsitati. Nihil enim magis arcet putredinẽ. Postremo meminisse oportet: non pauca non parua flumina, nõ minimos lacus, esse motu remissiore quam quoduis mare. Respice ad Medoacum, Ararem, Sequanam, Benacũ: qui tamen nunquam salsescunt. Nilus ipse quoque, vastus, in terra perusta, pigro, atque etiam ignauo motu, aquas habet omnium dulcissimas. Excoctæ nanque sunt à Sole. Quod cum negarent quidam, rationem afferebant hanc: si Sole excoctę essent aquæ illæ, haudquaquam fieri posse, vti tam fœcundæ haberentur ad generationem. Nempe igni calefactas aquas nihil generare. Bonum vero philosophum qui solem inter & ignem quid interesset, parum curauit intelligere. Cæterum & in Creta, & alibi sine imbribus fit sal. In Aremoricis vero corrumpitur sal imbribus: tantum abest, vt concrescat

„ eis. Cum maris enixus esses æternitatem, lacus esse geni-
„ tos, ais: à fluminibus enim, à quibus fiunt, originem du-
cere. Ecce igitur iam detectum errorem tuum: quem equi-
dem supra, quantum in me fuit, expunctum, aut tectum sal-
tem volebam. Vbi diceres, lacus à fluminibus fieri, excu-
sabam: quasi non omnes eiusmodi censeres esse. Tu tamen
ita censes. At non ita censendum est. Nihil enim differunt
aquarum sinus in abditis sub terra specubus, quos non vide-
mus: & quos in cauernis apertis videmus: & qui palam
sunt in campis, aut alia quauis superficie. Præterea non est
diuersa natura sinuum, quæ vel fontes, vel lacus appellan-
tur: idemque penitus essent, nisi vario ambitu cohiberen-
tur. Ad hæc stagna, lacusque non specie, sed vulgi iudicio se-
parantur: quod iis exitus est: illa non habent, qua emittant
aquas. Quare quibus è locis emanant, si ea loca sinum ha-
beant aliquantum capacem, fons erit: si maiorem, lacus.
Non igitur Volgæ, non Tanais, non Nili recte paludes ap-
pellantur, si ab illis fluunt: nisi quia plus aquarum effundi-
tur è scatebris quam quantum alueo capi potest. Quare
superatis ripis ab ea restagnatione, quæ circunfusæ non
fluunt aquæ, paludes à latitudine dictæ sunt. Sicuti fluuii
quoque sunt aliqui sine vllis ripis: qualis Potentia in agro
Recinatum. Videbar meminisse, à te scriptum quod & ve-
rum est, in Moschouiæ campis oriri Tanaim. An vero pu-
tabas, non aliquod in gremium recipi, colligique scaturigi-
nes illas ante, quam in alueum sese inferant, ad cursum in-
stituendum? ita tamen esse scito affinem nostrum Leonar-
dum comitem à Nogarola, cum legatione perfunctus, in-
de rediisset: de iisce, aliisque rebus multis apud Maximilia-
num multa narrare memini. Quinetiam Stochsua flumen,
quod in Volgam sese condit, ex eo lacu prodit, quem di-
cunt indigenæ Bialoiensèr, id est album lacum. Volga ve-
ro, de quo supra dicebamus, siue Volha, sic enim pronun-
ciant, vt Iuhria, Vgria, ex cognomine lacu oritur, haud lon-
ge à Liuonico mari. In quod, mirum, non inuadit: cum id
cæteri proximi faciant fluuii: sed immanibus anfractibus
in Septentrionem flexus, cursum deinde torquet ad eam
partem, quæ decliuis est in Caspium: vt ob eius aquarum
opulentiam, à Liuonico auersus, à Mæotide reductus, ad
illas

illas partes deductus à Natura dedita opera videatur. Adiungis ad eam, quam afferebas caussam salsuginis, aliam. Quia, inquis, in amplo terræ spatio salis montes non pau- »
cos contineri necesse est. Ergo sale dissoluto, adiuuante præ- »
cipue illo quotidiano æstu, salsum fieri mare totum contin- »
git. Non enim priori fidebas argumento, cum videres: per annum integrum positam in pelui aquam pluuiam ad Solē nunquā euasisse salsam. Sed neq; igni excoctam ad consumptionem vsque vltimam, salis quicquam reliquisse. Sed neq; arenis diutissime feruefactis mista, atq; decocta, vel ex se peperit, vel ab igni adepta est salsedinem. Itaque prudens apposuisti mōtes: Quos cum æternos facias cum maris salsitate, dare item eis æternitatis caussam, necessario cogeris. An non vidisti perpusilla dissolui aqua salem plurimum? Vnde igitur enascentur montes illi instaurabiles, quos tanta moles aquarum non absumat? Vnde reponetur tantundem, quantum contabuerit? Quandoquidem ab aqua maris saxei montes ipsi exeduntur. At in maris sinum ex æterno tempore fluentes tot, tantæque humoris illius colluuiones profecto montes istos salis euerterint. Quocirca salsedinis alia caussa quærenda erit. Præsertim cum Aristotelis super hac re sententiam nondum intellectam scribas. Tum ais: ipsum nihil aliud, quam imbres afferre, qui in mare demittantur, à Solis radiis adepti salsuginem. Primum videamus, an adeo sint obscura verba Philosophi, vt à præceptoribus nostris intelligi nequiuerint. Deinde, an satis sint ad caussam salsedinis afferendam. Igitur in secundo Meteoron ita scribit: Ἐκ τῶν φαινομένων, καὶ γινομένων κατὰ φύσιν ἀεὶ δεῖ νοεῖν, ὥσπερ ἐν τοῖς πυρουμένοις τὸ λειπόμενον, τοιαύτην εἶναι τὴν γῆν, καὶ δὴ καὶ τὴν ἐν ξηρᾷ ἀναθυμιάσει πᾶσαν. αὕτη γὰρ καὶ παρέχεται τὸ πολὺ τοῦτο πλῆθος. μεμιγμένης δ' οὔσης, ὥσπερ εἴπομεν, τῆς τε ἀτμιδώδους ἀναθυμιάσεως, καὶ τῆς ξηρᾶς, ὅταν συνιστῆται εἰς νέφη, καὶ ὕδωρ ἀναγκαῖον ἐμπεριλαμβάνεσθαί τι πλῆθος ἀεὶ ταύτης τῆς δυνάμεως, καὶ συγκαταφέρεσθαι πάλιν ἐν τοῖς ὕδασι. καὶ τοῦτ' ἀεὶ γίνεσθαι κατά τινα τάξιν, ὡς ἐνδέχεται μετέχειν τὰ ἐντεῦθεν τάξεως. ὅθεν μὲν οὖν ἡ γένεσις ἔνεστι τοῦ ἁλμυροῦ ἐν τῷ ὕδατι, εἴρηται. Iam puto luculentissima constare

oratione, atq; adeo perspicua, vt nullius egeant adiumento ad intelligendum, quam ille salsedinis caussam intellexerit. Nempe siccæ exhalationis materiam, quæ à terra est. Quia in iis, quæ Natura fiunt, aut generantur, idem contingat, quod in exustionibus: à quibus ille salsedinem prouenire, multis probat exemplis. Iccirco & ante quam illa diceret, hęc dicebat: διὸ καὶ τὴν θάλατταν τινὲς ἐκ κατακεκαυμένης φασὶ γενέσθαι γῆς, τὸ δ' οὕτω μὲν εἰπεῖν ἄτοπον, τὸ δ' ἐκ τῆς αὐτῆς, ἀληθές. Itē: φαίνεται δὲ θαλάττης ὅτι τὸ μὲν ἁλμυρὸν διαμένει διὰ τὸ βάρος, τὸ δὲ γλυκὺ καὶ πότιμον ἀνάγεται, διὰ κουφότητα. Quare cum mare putarint esse quidam salsum per salsorum commistionem, quidam per commistorum separationem: quærant Sapientes, vtrius sit autor Aristoteles. Mihi si quis inter illos vllus est locus, dicam: vtrunque. Etenim exhalationem cũ ex humida & sicca scribat mistã, & in pluuiæ formam vtrunque constitui; deinde cõstituturũ in mare deponi: vtique apud eum mistio salem affert. Cum vero tot exempla deducat humidi expressi, vel excocti vel exucti: ex quo id, quod reliquum factum est salsum sit, videtur æque item euocata humida exhalatione, relicta sicca quæ salsa sit, adustione. Itaque non semel planissimis verbis, quorum altera sunt hæc: τὸ μὲν οὖν πότιμον, καὶ γλυκὺ διὰ κουφότητα πᾶν ἀνάγεται, τὸ δ' ἁλμυρὸν ὑπομένει διὰ βάρος. Altera haud ita multo post: φαίνεται δὲ θαλάττης ὅτι τὸ μὲν ἁλμυρὸν μένει διὰ βάρος, τὸ δὲ γλυκὺ ἀνάγεται διὰ τὴν κουφότητα. Itaq; obiectiones, quę huic sentẽtię aduersari videbãtur, nullæ sunt. Quod pluuia non sentiatur salsa, & in mari salsa fiat: id euenit, quia non est exusta sicca illa euaporationis materia, haud sane satis nacta temporis, & rarior, & in regione frigidiore. Quod ab igni non idem in lebetis aqua efficiatur, caussa est aquæ exiguitas, quæ nõ crassescit sed resoluitur. Paucissimæ enim terræ partes. At in culinis diutius excocta iura, salsa fiũt. Quod non contingat in lacubus, impedimento est dulcis aquæ successio qua semper exustio prohibetur. Quod in paludibus non fit sal, ratio est, quia stans putrescit aqua. Si enim non putresceret, salesceret: sicuti mare Caspiũ, Spauta, Galilæum. Itaque palustris amara fit, quia exuritur vltra modum. Quod illius affectus ea, quæ est in pelui, fit immunis: euenit propterea, quod in patua quantitate parũ terræ inest,

inest neque exuri potest. Tum autem non in omni pluuia multa inest semper ἀναθυμίασις illa ξηρά. Ex his omnibus, quæ à nobis allata sunt, satis colligere licet: illudi nobis ab eorum pertinacia, qui salsedinis caussam afferunt materialem montes,& fontes salsos. Vnde nanq; tantæ molis, tam diuturna generatio suppeteret æterna consumptione? Sed & ipsorum salsugo fontium vocaretur ad quæstionem: & quam illis ascriberent à Natura caussam, hanc ipsi mari continuo attribuerent. Illi vero, qui sese ex hisce difficultatibus nescirent expedire, leuiculis euasionibus sperarunt animos nostros, in maris forma, & fine, quasi in omni caussarum complexu posse conquiescere. De fine controuersia nulla est, ne scilicet putresceret: de forma videamus. Aiunt, mare mistum esse: quocirca nihil præterea quærendum. Verum neque placet effatum nobis: neque quod deducitur ab eo. Nam si mistum sit: quæram porro cuius corporis sit propria salsedo primum: deinde idẽ in illo tunc, quod nunc in mari: quæ Natura scilicet huiusce sit affectus caussa. Sit à terra, siue à monte salso salsum mare: quænam forma in terram illam, illumue montem arcessiuit sibi ab alia superiore, aut à seipsa progenerauit hãc tam litigiosam salsedinem? Nam omnem affectum primo quopiam in corpore esse, necesse est: quod per certam formam constituatur, à qua fluat illud accidens. Mare vero si mistum esset, atq; haberet propterea salem pro affectũ proprio, specie differret ab aqua dulci. Colatura igitur amitteret formam. Non ergo mistum est, nisi sicut & lutum. Quæritur autem in luto, vnde mollitia: vnde aptitudo ad figuras tũ recipiendas, tum conseruandas. Ita secundarum qualitatũ fiunt in mistis inquisitiones. Hæc enim est ἀνάλυσις, qua saturatur animus: in qua conquiescit: quæ scientiam parit: cuius ductu in Naturę promouemur penetralia. Quippe mistũ ex simplicibus. Quare eius affectus ex illorum affectibus: veluti viriditas è Sile, & Croco. Ita cum Aloen ex aqua, & alia re quapiam mistam intelligo: & aquam nõ esse amaram scio: quæram quid aquæ indiderit amaritudinẽ. Sic maris aqua si simplex non est, & salsa est: si aqua simplex, salsa non est: cedo corpus illud quod eius pars effectum, salsam est, & salsam fecit, quare salsum est. Non est igitur à quęstionibus absistendũ. Iam, vti

ſpero,quod pollicebamur,à nobis vtrunque perfectum eſt. Primum,quod aiebas, Ariſtotelis ſententiam non fuiſſe à Philoſophis ignoratam : adeo namque clara eſt, vt etiam nobis minus acutis percepta ſit. Alterum, eſſe veram. Præſertim cum hoc pro comperto vtroque habeatur, in fundo maris aquas eſſe dulces,ſuperficiem non dulcem, Quia dulce ſit in leui,leue autem à Sole abſumatur. De ea, quæ eſt in fundo,quî ſcis inquies? Quia vrinatores in vitreis vaſculis extulerunt. Quia demiſſus cantarus cum operculo Catti-terinus: idq; operculum ſublatum funiculo, ac mox imple-
30 to vaſe ori reſtitutum. Hoc in locis profundis. Hoc etiam prodit Ariſtoteles in viceſimatertia ſectione, quæſtione triceſima.. Nam ſequenti problemate quod videtur aduerſari,non eſt Ariſtotelis, ſed vna ex reſponſionibus antiquorum,qui putabant in profundo eſſe ſalſiorem, propter ſalis grauitatem.Sed eluſit eos experientia: coegitque ſucceſſores contrarii quærere rationem. Quippe in aqua immota quam nullus carpit Sol,ſal reſidet,ſicuti fæx. At in mari motus confundit: Sol ſuperficiem depopulatur. A nimbis vero ſubſalſas aquas aliquando fuiſſe demiſſas, non ſolum auditione accepimus,ſed etiam tum lectione, tum ſenſus captu compertum habemus. Quid mirum ? Cum etiam indidem ſulphur erumpat: cuius ſaporem ad ſalſuginem vergere percipias aliquando,ſi multa experiare. Beatam vero alteram illam futuram vitam : quæ docebit nos, quomodo fiat ab exuſtione ſalſum. Nunc enim meta intellectus noſtri eſt. Super eo, quod Ariſtoteli acceptum fers, maris aquam in vaſis putreſcere, habeo non iniucundam narrationem. Aiunt à Venetis æſtuariis Adriaticos fluctus ſenis, ſeptenisue litorum dorſis ſubmoueri. In eorum litorum vno,quod S. Nicolai dicitur, puteum eſſe, ex quo naues peregre profecturæ hauriant aquas ad commeatum, quæ nunquam putreſcant. Cuius equidem incorruptæ ætatis cauſſam puto, ſalis occulti miſtionem. Quod vero non ſolum aquæ pluuiæ, ſed etiam fluuiæ fiat ablatio Solis vi, patet aliis quoque verbis: ἀλλὰ τὸ μὲν ἀναφέρεται ταχὺ διὰ τὸν ἥλιον ἅπαν. τὸ δ' ὑπολείπεται διὰ τὴν εἰρημένην αἰτίαν. Dixit enim, ἅπαν de aqua fluuiorũ: quod nos in quinto Nobilium exercitationum dmonuimus, etiam atque etiam eſſe conſiderandum.

EXER-

EXERCITAT. LII.

De maris motu.

FORTASSE magis conducebat ad opinionem bonæ existimationis silentium, quam audacia. Nam quod vbique clamare soleo, nos nihil scire: maxime conuenit huic disquisitioni, quæ maris tractat motum. Animi tamen gratia exerceamus nos: idque sine culpa sane, quemadmodum & sine ambitione. Nugæ multæ, multa temeritas, multæ superstitiones, multæ ineptiæ, inter quas & nostræ. Haud temere expetimus scire à quo moueatur. Nam certis, statisque temporibus agitur progressionibus, atque regressionibus. Igitur à certo motore. Interno, an externo? Solus grauitatis motus internum habet motorem, *Subtil.* formam: iste autem cum sit ex contrariis compositus motibus, ipseque in se diuersus, atque etiam cessans: si est ab intimo principio, iam mare animal est. Sola nanque anima, quanquam ne ea quidem omnis, multiplex motor est. Quod si animal non est, extrinsecus ei motus accidit hic. An vero hic omnis? ita dico, omnis, id est segnior, ocyor, procursus, recursus? Hoc postea videbitur. Nam cum Lunæ cursum sequi, obseruatum esset, eius autorem Lunam iudicarunt. At Luna non tangit aquas. Hoc Peripateticorum nonnullis negotium fecit: quibus etiam Magnes facere debuit. Qui motus in ferro si fit à lapide sine contactu: quare non sequetur mare corpus nobilissimi Sideris? Videtur autem manifesto. Nempe in quadris malacia est: *Subtil.* calma dicitur vulgo. In pleniluniis turgidiora sunt maria: vt Sideris desiderio seipsa suspendere videantur. Vbi aliam lucem Lunæ peculiarem, quam Solis lumen id efficere par est. Non enim ad Solem ipsum intumescunt. Cessationis caussam dicere, haud difficile est. Quippe Lunæ tum potestatem vel imbecilliorem, vel terris infensiorem. At huius caussæ caussam adiungere, non est facile. Astrologi ex experientiis audent multa profiteri: de quibus alibi. Nunc ad rem. Tu de æstu dicturus, nihil dixisti. Loca quidem, vbi fiat, aliquot designasti: rationem apposuisti nullam. Verum in nuda narratione subtilitas nulla est. Hoc enim,

quam tu, prius ipsi fecere nautæ. Vt igitur huiusce rei possimus afferre caussam: dicendum primum, quid sit: deinde qualis: tertio ex iis venari rationes. Æstus igitur, vsitata significatione, est duplex motus, ac vere duplex: in seipsum enim replicatus. Alter enim secundum motum primi mobilis, alter contrarius recurrens: vterque certo tempore. Sunt enim duo motus, sicut in cordis coactione, & laxatione. Vocis etymon in originibus dictum est. Quo fit: vt & aliquot litora nudentur, velut in Adriatico: & integri transitus, vt oras Belgicas extent aliquando: qui alias fluctibus tegantur. Hoc modo propter litus Persicum Diuobandel Rumi nonnunquam insula fit, est quando continentis pars. Ea vox Sanctum portum Turcarum significat. Non est autem vel reuersio illa, vel occupatio, liberatione litorum locis omnibus. In Oceani Sur litore Boreali nullus æstus est. In Britannico vehemens vbique. In Australi Sur ad Beragam validus. In Ligustico vestigium nullum. In Adriatico insignis. In plaga Indica secundum Gangis atque Indi fauces magnus. In Erythræo tantus, vt osores sacrarum literarum temere mentiti sint: Mosen in sicco transmisisse, nactum refluxionis occasionem. Quod tamen fieri non potuit. Propterea quod ad Sues vsque, quod intimo in recessu iacet, mare operit litus illud: neque vnquam regrediens ita nudat, vt inferiores partes, qua transierunt Hebræi, sua decessione aperiat. Non est autem vbique similis. Maxima ex parte senis prorsum, rursum mouetur horis: quemadmodum in Adriatico. Garumnæ fauces septenis ingreditur Oceanus, quinis egreditur. Ad Ginegam Æthiopiæ quaternis accedit, octonis recedit. Sed & in Calicutio mari crementa fiunt pleniluniis: contra ad Indi fluuii litus nouiluniis. Est præterea lentior alicubi, incitatior alibi. Eodem semper cursu fertur Oceanus ex oriente in occidentem iuxta Pariam. Sub octauo parallelo australi iacet insula Maidegascar, cum ingens, tum opulenta. Ad quam viginti diebus circiter ex Moabar Indiæ perueniunt mercatores. Atque ii æquali ventorum vi reditum comparare nequeunt celeriorem, quam qui tribus mensibus perficiatur. Id propterea fit, quod semper ex oriente in occidentem perpetuus est Oceani cursus. In

Brito-

Britonum nauigationibus eiusdem modi fluxus descriptus est, ad Aquilonem, seu Caurum potius. Quibus ex obseruationibus colligi potest: Oceani recursum duodecima semper hora terminari. Quocirca omnes illæ caussæ sunt inuestigandæ. Prima, reciprocationis: secunda, varietatis: tertia celeritatis: quarta, cessationis: quinta, priuationis: sexta, contrarietatis. Est enim recursio, cum retro legit decursum spatium. Varietas, quia non iisdem horis progressio finitur. Celeritas, propterea quod segnior in quibusdam locis. Cessatio: vbi neutrum fit. Priuatio: quoniam certis vti diximus, locis currit, nec recurrit. Contrarietas: velut in nouilunio & plenilunio incrementum. His ita constitutis dicendum est. Mare Lunæ sequi motum diurnum: id est Sidens ipsius corpus, qua vehitur quotidiana reuolutione. Nam quod Astrologi scribunt, orientis aquas esse sub præfectura Solis, occidentalium imperium penes Lunam esse: falsum est. Nullus enim præscriptus vel orienti, vel occidenti locus præter eum, qui habeat respectum nostri. Vbique oriens est, vbique astra oriuntur simul, & occidunt eodem momento, eadem, sed non iisdem. Sed hæc suo loco. Quapropter ne tibi quidem assentiri possum, qui aquas omnes à Sole duci, scribis hisce verbis. Iuxta Pariam celerrime ex oriente in occidentem fertur: quoniam Sol ibi robustior aquas agit. Etenim si Sole agerentur, non Luna: haud vnquam fieret æstuum intermissio. Non enim patitur à Luna Sol. At in Lunæ quadris cessat cursus. Sed & sub Torrida multis in locis minus celeres aquæ sunt: & ad Boream vehementissimæ: velut ad Terram Laboratoris. Ad Solis vero perpendiculum nihilo validiores, aut tumidiores: Igitur cum Lunæ corpus diurno motu feratur in occidentem: eodem quoque suam ducem sequutus Oceanus, decurrit. Quamobrem quandiu nullus obex est, sequitur: vbi retunditur obiectu litorum, cogitur inde regredi. Non temere tamen fit hoc. Sed rerum summus opifex, qui terras extulit ex aquis, ne irritum faceret opus suum, cauit, vt semper item extatent, qua locus esset habitationi. Sex horas igitur secum ducit aquas Luna: totidem maris ponderi datæ sunt, quo, repulsum à terra, seipsum premendo rursus incumberet in priores sedes. Cur vero fiat, vt tot

Subtiliss.

horas ducatur à Luna mare, si quis quærat, quærat etiam quare ducat illa. Quid? abstetrebit nos rei difficultas, quominus hic quoque insanire audeamus? Dii meliora. Hoc dignum Cæsaris animo, id etiam tentare, quod præstare nequeat. Itaque illud in his, sed meliore successu. ὧδ' εἰ πυρὶ χεῖρας ἔοικεν· εἰ πυρὶ χεῖρας ἔοικε, μένος δ' αἴθωνι σιδήρῳ. Sic ergo. Cæli dimidium cum semper extet, in duos id quadrantes diuidi, necesse est: propter Cæli punctum medium, quod ab vtroque finitoris puncto distat æqualiter vtrinque. Nullæ enim aliæ duæ lineæ ad vllum vnum punctum perduci possunt inter se æquales. Quare necessario diuiditur ibi duas in partes hemisphærium. Atque hæc est caussa, quare & ad ipsum, & ab ipso scilicet verticali fiant mutationes. Cæteræ nanque omnes lineæ ad quoduis punctum à finitore ductæ, inæquales inter se sunt. Si enim aqua sequitur, sequetur vsque ad summum, summum autem μεσουράνημα. Incipit autem à finitore, & in ipso desinit: quia hoc tanto Cælo tegitur terræ tanta pars, quantam terminat quaquauersum visus. At totum Semicælium duodecim cum sit horarum, ad eius dimidium Oceani motus temporis illius dimidium explebit ob incrementum, ad summum illud punctum: alterum dimidium exhauriet, ad declinationem. Propterea vero quod non eodem semper oritur loco Luna: icirco æstus ab illius cursus inconstantia variatur in Oceano. Reflectitur autem aqua maxime ab eo litore, quod pene orbem secat, à terra deductum Laboratoris ad fretum vsque Magallanicum. Quare igitur, & quando fiat æstus in Erythræo, facile est explicare. Sequitur enim Oceani continentem accessum, ac recessum. At de Mediterraneo nostro videtur alia ratio. Quippe eodem modo in Adriatico sinu Luna exoriente fluxus incipit, quo hic apud nos ad Garumnam: cum huius terræ partis finitor visus circulus Lunam ipsam aperit nobis. Quomodo igitur, quod ais, eueniat: vt ab oriente in occidentem feratur Oceanus, non autem referatur nisi repulsione: si Luna Cypro imminente ibi intumescunt aquæ? Trahetne illas à sinu Issico? At neque potest, neque fit. Non fit enim. Non potest autem: quia simul atque Cretæ, ac postea Siciliæ incumberet, nihil pene maris ad ipsam

Subtiliss.

ipsam Syriæ oram reliqui fieret. Quamobrem alia longe ratio excogitanda erit. Non enim solo ab oriente secum auehit aquas Luna, sed etiam ab occidente in Mediterraneo euocat, atque ad se trahit: quarum aduentitiarum concursu fiat cumulus ad eius perpendiculum. Quod non fit in Oceano, quia campo fruitur aperto, atque libero: in Mediterraneo non item. Quando enim nequit sese efferre ex Herculeis angustiis, non cedit instantis maris impulsioni: sed suapte natura ad Sidus cõuersa subit aqua. Quæ res neutiquam videatur absurda ei, cui, sicut & nobis, compertus fuerit Mediterranei fluxus secundum Africę litora orientem versus, pene perpetuus: qui ad Ligusticum & Gallicum neutrouorsum fit, aut vix. Vix enim percipitur. Africana vero litora longe sunt nostratibus depressiora. Ad ea igitur, cum Luna sese infert, fit ad Lunam motus ad orientem: cum abscedit Luna, fit ad eundem motus orientem. Hic motus communi ratione reuersionis: ille propria: quoniam instantibus aquis, quæ trahuntur, ab oriente sese subtrahere nequit. Ad Ligusticum vero, Gallicum, Hispanicum litus obscurissima est & accretio, & decretio. Quia quod in Adriatico manifestum est propter angustias, latet à Tyrrheno ad Gibraltar, propter æquoris latissimam effusionem. Huic enim conuenit ἀφάνισις illa, quam de fluuiis aquis comparat effusioni Cyathi super mensa, in secundo Meteoron Philosophus. Etiam planior exemplo constituto per descriptionem fiet difficultas. Sit orientis punctum Venetianis ad meridianum (nisi tu non vis) Calicut. Perspicuitatis gratia locis vtemur notioribus. Orientis circulus Burdegalæ visum finiat circiter Hormi insulam. Sex horis igitur cum peruenerit à Calicut ad meridianum Venetiarum, qui sit Tripolis, verbi gratia: tum erit perfectum Venetiis incrementum. Quare descendet mare. Descendet vero non solum per offensionem litorum, atque reiectionem, sed etiam quia sequetur amores suos, Lunam scilicet. Hoc differt ab Oceani motu. Oceanus autem nihilosecius ab oriente fertur in occidentem, sed sub Torrida. Namque ad Lusitana litora, ad Aremorica, ad Liuonica motus coactus est Vrsam versus. In sinu vero Arctico secundum litora quæ Scythiam claudunt, omnino motus est orientẽ versus. Contrario sane fluxu Æthio-

Subtil.

Subtiliss.

Subtiliss.

pico Oceano: sed tamen eodem, quo ille, motu. Quemadmodum in Mæandri fluuii anfractibus à poetis fieri memoriæ proditum est. Cur igitur idem sit in Erythræo sinu motus, qui & in Oceano: cur non sit in Adriatico similis: cur in Arctico sit contrarius, cum tamen & sinus omnes sint, & Oceani pars, eademque cum Oceano aqua: item quare in Adriatico fiant incrementa manifesta, ad Ligusticum non percipiantur, ex iis, quæ dicta sunt, patet. Expositæ namque fauces Erythræi, & exiguitas aquæ, & litorum explicatus tenor, minime sinuosus. Hispanici freti angustiæ in Mediterraneo: qua nequit sese mare euoluere, atque exinuare intus retinetur. Neque detegit oras, quia parum aquæ secedit in Adriaticum: neque inundat, quia reuertens ab Adriatico pusilla aqua in tanta superficie vix comparere potest. In Arctico autem contrarii motus litorum porrectiones caussa sunt. Eodem namque modo fit in tuba spiritus commeatio. Quanquam nostra cura, & animaduersum, & deprehensum est in Massiliensi portu tantillum elationis, ac depressionis. At cur septem horis intumescit Oceano Garumna, quinque detumescit? Propterea quod Atlanticus Oceanus accedente Luna ad meridiem Venetiarum, insinuat sese in Arcticos sinus. Qua protrusione abit aqua sursum versus à litoribus Armoricis ad litora, quæ incuruescunt inter Tartaros, & Terram Laboratoris, trans Gruntlandiam, & insulas parum notas nobis. Itaque non implet Garumnam, quantum capere potest: quoniam partim abit. Vbi vero Luna cursum perfecit illius cliui, cuius fastigium directo despicit Burdegalam: tunc ab Arctico sinu redeuntibus aquis, non solum obsidentur Garumnæ fauces, ne descendat, atque exeat aqua, sed etiam complentur nouis fluctibus. Qua impressione fit, vt addatur ad crementi tempus ordinarium hora illa, quæ septima numeratur in accessione, primaque debebatur discessioni. Vnde quod reliquum est ad horam duodecimam, qua alterius quadrantis cursus terminatur, in regressu quinque tantum horis expeditur. Non enim verum est, quod aiunt: Produci tempus ingressionis, quia resistat Garumna. Quippe neque locus, neque meta vlla proposita est, aut destinata, ad quam maris vltimus fluctus pertingere iubeatur. Sed celeritas tantum minueretur, si esset ita. Quod si alte-

alteram velis adiungere caussam, non laboro. Moles enim maris grauior: iccirco diutius instat: & vbi subducit sese, abit celerius. Cæterum huic habeo, quod obiiciam. Non idem fieri in fluuiis Lusitaniæ, qui tamen maiore agmine vrgeantur. Priori igitur assentiendum. Ex qua duas simul soluemus quæstiones: hanc & eam, quæ sequitur. Quam ob caussam Lusitana flumina fluctibus Oceani tumescant: Atlantica non? Propterea quod Oceanus accedens ad Septentrionalem sinum, refundit aquas in hæc proxima: Atlantica vero litora præterradit tantum. Similis ratio ad Ginegam quoque excogitanda erit, vbi quaternis ascendit, deprimitur octonis. De Chalcidico Euripo: subiectarum cautium recessibus recaptas aquas refundi, non pessime dicemus. Nam perpetuo defluxu scrupeos implent sinus: quorum clauiculata conceptacula, sicuti fit in fluuiorum gurgitibus, humorem collectum euomant. Quorum capacitas tanta sit: vt tot horis sufficere motum possit eum, qui partim defluxionem tardet, ac retrudat: partim iuuet, postea quam satura fuerint illa caua. Caussa vero cur non occupentur alui fluuiorum Adriaticorum, est litorum altitudo, & maris imbecillitas. Cur est segnior, aut incitatior aliis, atque aliis locis? Profundi ratione id euenit. Vbi enim ex depressiore in altiorem incumbit superficiem: ea si est paulo procliuior, præceps agitur mare. Sin è contrario, profundior excipit alueus: eius impetus seipsum frangit in spatio capaci: Præsertim vbi prorsum offenderit dorsum aliquod tumidius. Quibus rationib. exeuriatur etiam illa difficultas nauigationis in reditu à Madegascar: vbi non fit recursus, sicuti neque ad Pariam. Terra enim sub ea parte altior, & occidentem versus propensior. Hactenus haud pessime fortasse consuluimus huic exercitationi; Nunc θεὸς aliquis ἀπὸ μηχανῆς euocandus est nobis. Quis enim non dicat, hac in materia Philosophiam ipsam balbutire? cum viderit iisdem pene litoribus, ad Calicutum plenilunijs, ad Indi fluuii litora nouiluniis Oceani fieri incrementa. Hanc te persequi decuit, Cardane, subtilitatem: à qua si nos explicueris, non recuso, quin philosophorum Deus habearis. Rogabis me. Quid tu vero tandem? Ego? Ego vero nihil aliud, quam te expectabam. Nunc cum tu nusquam con-

tend

pares, ne meipsum quidem audeo expectare. Aliquid tamen conuasandum est. Cæterum illud prius, nec minoris eget operæ. Quomodo aquæ maris augescunt pleniluniis? Nam quodcunque fit maius, habet extremorum intercapedinem fusiorem. Hoc autem contingit: aut rarefactione, aut nouæ substantiæ appositione. Non esse tunc aquarum nouam generationem, affirmare ausim: rarefactionem quo consilio profitear, equidem nescio. Suspendi tamen eas illo tempore, tanquam ferrum à magnete, singulis mensibus vbique locorum, excepto litore illo solo, perpetuis obseruationibus compertum est. Quo tempore maximas vires illius sideris in maximo lumine contineri par est. Vt sic delirare nunc libeat mihi, quemadmodum haud vno loco in eruendis, euoluendisque rerum caussis, à me sæpe factum est. Non Solis lumine simplici maris aquas regi. Hoc enim sub eius cursu manifesto videretur. Sed illius lumine in Luna temperato, atque horsum ab ea reflexo. Oram vero illam, in qua sub nouilunio intumescit, habere aquas solius Lunæ potentiæ obedientes: quas è pura facie pura vis agitet ad eam legem, quam accipiunt aquæ cæteræ ex solaris luminis, vt ita dicam, insitione. Neque vero hoc pro monstro habendum esse intelliget, qui sciat, certis sideribus certas terrarum plagas à Sapientibus attributas. Hæc cum intempesta nocte, hyeme caliginosa, ac sæua commentarer: veniebat in mentem mihi non tam sæpe seueritatis tuæ, quam exercere solitus es aduersus arrogantes Philosophos, quam humanitatis: vnde veniam mihi ipse effingebam, cum aliorum iudiciorum nouus exercitator, tum meorum Labyrinthorum vetus irrisor. Igitur vbi vere vestris deprompta thesauris, vel ex meis subducta sportulis in vulgus effundo: nihil aliud agere me, & scio, & profiteor, quam lotum ab aliis laterem noua elotione dissoluere: Sed iam satis.

Subtil.

Cand. & facet.

EXERCITATIO LIII.

An per maris salsedinem Mundi possit æternitas probari.

AETERNITATIS vero argumentum neque sumpsit vnquam Aristoteles à salsedine, sicuti putarunt: neque boni

boni Philosophi est: Videamus verba tua. Si mare initium "
habuit per initia vel salsum, vel dulce fuit. Non salsum, cum "
non potuerit aquæ tantum immisceri, quod aquas corrum- "
peret. Sincera namq; omnia facta esse, putandum est. Nam "
quæ nascuntur, vt lacus, & flumina, sapore carent. Quod si "
sapore tunc caruit, successu vero temporis salsum factum est: "
salsugo ætates habet. At non habet. Neque enim salsius "
nunc est, atque olim fuit. Nunquam igitur mare factum est. "
Itaque nec Mundus. Quæ ratio, quia vt vsitate dicitur, à Peripateticis: principium petit, nullam vim præ se ferre valet. Respondebit enim Christianus, & vere: Mare fuisse dulce, cum fieret. Dulce namque etiam nunc in imo esse, vt aiunt. A tempore additam salsedinem propter tenuiorum partium ablationem. Habere etiam ætatem salsuginem. Quid tum postea? Etiam si salsedo intendatur, quid absurdi sequitur? Namque aliam aliis in locis esse, manifestum est. Ergo & temporibus aliis aliam esse, par ratio est. Est enim accidens, non à forma, sed ab accidenti mistione. Et vteris tum falsa, tum imbecilla confirmatione: Omnia esse pura facta per initium. Nam si extitit salsitas inter alia entia, alicui enti infuisse necesse est. Si qua terra salsa fuit tunc, nonne potuit & aqua esse? erroris tui punctum ibi est: Quod haud tota aqua salsa facta fuit: sed quæ & poterat putrescere, & non esset futura vsui ad potandum. Si etiam nunc eius partes quædam salsæ non sunt, non enim quæ à fluuiis inferuntur. Et adeo verisimile est quod dicam, vt verissimum putem: Mare, quod nunc est, non idem esse, quod aliquando fuerit. Totum enim, quinquaginta amplius seculis, variis vicissitudinibus renouatum. Necesse enim est, omnes eius partes aliquando, vel in fluminibus, vel in exhalationibus fuisse dulces. Illa vero verba (ætates habet) quid significent, equidem nescio. Non enim Latini sic loquuntur, vt hoc velint indicare, quod tu vis. Omnia enim quæcunque sub tempore sunt, ætates habent: etiam Cælum ipsum. *Subtil.*

EXERCITATIO LIV.

De aqua puteanæ qualitate. De fontibus Troglodyticis.

" HÆc sunt verba tua de aquis puteorum. In puteis a-
" qua non est hyeme calidior, quam æstate: sed talis vi-
" detur. Quoniam aer hyeme frigidus, æstate calidus: cuius
" comparatione eadem aqua versa vice calidior hyeme quam
" æstate apparet. Comparatione enim nostri corporis o-
" mnia tunc ambientis diiudicantur. Primum, cum legerem, putabam me hallucinari. Deinde de integro animum aduertens, ita prorsus scriptum inueni. Quare vehementer miratus sum, quidnam tibi persuasisset, vt scriberes, corpore nostro ambiri omnia. Ambitur enim ipsum potius: Tum vero nisi tibi contradicis, & quidem illico, viceris: Nugetur Aristoteles, qui aliter senserit. At tu quid mox?
" Paululum, inquis, tamen calescit, contracto calore ad intima. *Contrad.* Si calescit: quod aiebas, falsum est. Si quod aiebas, verum est: non calescit. Ita non potes gratis bene sentire de teipso. Et ridiculus fueris, si neges, palato nostro, atque linguæ gustus inesse iudicium. Non enim digito solum, sed palato quoque, lingua, ore toto denique de tactu iudicamus. Quæ partes nihil ad aerem extimum respiciunt. Quin est idem iudicium, vbi in vaporariis hyeme in vmbris gelidiusculis, aut Lemouicis vinatiis cellis agitamus. Accedit Hippocratis testimonium è libro De natura fœtus Fontes, quod magis mireris, æstate calidiores: hoc enim & tibi, &
2 nobis negotium faciat. Et quærit Philosophus in vicesimaquarta sectione: Quare post meridiem, puteorum aquæ tepidiusculæ sunt æstate. Non igitur nostri corporis comparatione. Tunc enim calemus magis, Fontanas vero Æthiopiæ Troglodyticæ aquas tam esse gelidas scribunt Lusitani, vt incolarum dentibus vicium faciant: peregrinos torminibus necent. Partitus namque Naturæ iussu calor imperium cum frigore aut cedit, aut pellit.

2. *Niues quare fœcundent agros.*

" AIS, ob calorem sub terram hyeme repercussum, niues
" afferre fœcunditatem. Verum non est ea caussa. Namque vbi non adsunt niues, calor extimus additus interno calori, maiorem facit ipsum. Non enim euocat, sed fouet, inita propter similitudinem societate. Alioqui eandem consequerentur arua vtilitatem ab aere frigido obsidente, atq; intus

æque

æque calorem cohibente. Sed alia ratio est, à pingui humido. Niuibus enim solutis lutum fit, vnde & nomen: quod conuenit etiam terris aqua dissolutis. Haud parum sane terræ admistum niues obtinent aetis multum, spuma enim pene tota est nix, aquæ plurimum: quibus additus à Sole calor fimum conficit omnium lætaminum multo excellentissimum. Quamobrem vermiculos quoque in ipsis generari prodidit Philosophus. At fertilitatem alio etiam modo conferunt niues. Enatis enim segetibus incubantes, tum suborientium herbarum maleficia tollunt, tum prohibent frugum luxuriam: quæ tum in radices introrsum demittatur, tum postea efferat sese ad siliquas, aut spicas habitiores ic circo futuras, atque lætiores. Ratio vero, quam adiungis, cur aquæ sub terra concalescant, aliquarum sane erit, non omnium. At nunc de hyemalis aquæ subterraneæ calore, eiusque caussa agitur. Tu vero sic: Accedit, quod tota terra, in parte ea ad quam potest aqua peruenire, bituminosa, aut salsa, aut denique metallica est. Quo fit vt halitus conclusi aquam calefaciant. Et ob id contingit, quod tamen rarum est, aliquos fontes calidiores hyeme esse miraculi specie quadam, quam æstate. Sunt autem eæ ob id odoratę, aut grauiter olentes Hem Cardane. Si sunt eæ odoratæ, neque, vt recte ais, insipidæ: necesse igitur est, omnes aquas esse tales. Sic enim scribis: Tota terra in parte ea, ad quam potest aqua peruenire, bituminosa aut salsa aut deniq; metallica est. Omnis igitur aqua talis erit, quæ sub terra est. Quod est & falsum, & ridiculum. Non enim olent aquæ, non sunt bituminosæ, non salsæ, præter paucas. Et tamē sub terra putei omnes, à terra fontes omnes, & fluuii. Cum autem omnis aqua sub terra calida sit hyberno tempore: quare calorem illum miraculi speciem scripseris, nescio. Certe putei nostri tantum nebulæ halant hyeme, tam calidæ, vt ab igni feruere videātur. Æstate vero eorum aquę sunt adeo gelidæ, vt non assuetis sæpe noceant.

3. *De fontibus Lusitanis.*

NON est omittendum, quod de Lusitanis fontibus compertum habeo. Eorum aqua, vbi extrahitur, tepida est: itaq; ad extinguendam sitim minus apta: quanquam suauis alio-

quin, ac sine vlla saporis, odorisue offensione. Ea postea seruata euadit gelida, cum tamen ibi Cęlum sit paulo æstuosius. Ratio est. Quia fontium illorum scatebræ haud ita profundæ sunt. Igitur à terræ superficie calefiunt aquæ: noctis vero frigore postea victæ facile deponunt calorem peregrinum. Noctes enim etiam æstiuæ Lusitanis gelidiusculæ, ac propterea Gallis pestilentes. Affecti namque diurnis æstibus quorum minus patientes sunt, imprudẽtes noctu nõ deprehensi gelu cõuelluntur: aut in lassitudinum febres incidunt, quibus succedit putrefactio. Nocturnũ frigus illud tum exoritur, tum fouetur aurarum frequentia ex ipso Oceano Callaico excitatarum, propter Cori flatus assiduos.

EXERCITATIO LV.

An naturalis calor in arboribus.

SEORSVM hæc ab illis tractanda sunt, quippe longe diuersa. Ais enim. Calor naturalis non est nisi in animalibus, quoniam animam, & sensum habeant. Ergo cum sensu careant arbores, in eis nullus erit naturalis calor. At est. *Contrad.* Crescunt enim, & generant. Non solum igitur in animalibus sed in omni genere animantium. Quin & in ipsis seminibus actu, supra dicebas, esse quippe in pipere. Præterea cum clames, omnia pene viuere: ipsa quoque saxa crescere, metalla truncos habere, ramos proferre, flores fundere, habebit plumbum calorem naturalem, siquidem vitalem habet. Quod si tactu iudicabas, ac pisces si tetigeris, anguibus si admoueas manum: longe inuenias frigidiores, quam plantas ipsas. Illa nihilo meliora. Nam calor, inquis, nisi ad summum peruenerit, motum habet leuem, atq; ob id sponte extinguitur. Imo vero inuitus non sponte. Præterea summus etiam calor, si non est in subiecto proprio, nihilo secius extinguitur, & non summus, si est in subiecto proprio, durat neque extinguitur. Velut calor in Glire dormiente, & in quercu. Viuit enim trecentos annos. In Adamante: viuit *Castig.* enim tibi. vide tu, quot maximos annos vel expleat, vel superet calor ille non summus. Haud multo accuratior phrasis superiore. Vt, inquis, integri montes bituminis vel menfe to-

se toto arderent. Voluisse te sic, arbitror: vel integri montes bituminis vnius mensis spatio absumerentur.

2. *Non omnibus aquis calidis subest ignis.*

PRVNAM subesse aquis calidis certum est, inquis. Minus subtiliter sane. Quippe vt ab igni, quę valde calidæ sunt, calefiant: non tamen omnes quæ remisso calore vix sensum mouent, ab igni calefieri certum est. Sunt enim quædam quæ non nisi saporem secum afferunt, sed citra vel calorem, vel frigus, vt in Aruernis. Magno motu nitrosa, sulfureaue quędam corpora credimus attenuari, caloremq; cōcipere, quem in aquam transfundant: cuius attritu sit excitatus calor de potentia ad actum. Id quod tuis placitis perfacile transigi posse video. Qui aerem faceres frigidissimum, plumbum frigidum: hoc ab illo colliquari. Sic aquam, quæ non sit frigidissima tibi, cum sulfure, quod sit potentia calidū, inire posse societatem calefactionis, ob similē motum, & affinitatem Naturæ propiorem, atque coniunctiorem.

EXERCITATIO LVI.

Fuligo quid.

INQVIS, fuliginem bituminis esse speciē, haud dubium est. Cum fuligo sit cuiusque rei pinguis crematilis pars, quemadmodum è Dioscoride sciunt etiam pharmacarii: ac demum aliarum nihilominus rerum fumus condensatus: quomodo tu cum bitumine cōgenerem facias, nescio. Potius bitumen fuerit fuliginis species, cremati subtus metallici cuiuspiam fumus inspissatus. Quod etiam sua prodit leuitate, cum eructatum fluitat. Est enim picis facie: quæ ipsa quoq; excoctæ materiæ expressum est quiddam. Quāquam non ita leuiter hoc est pertractandum. Quippe Iudæi lacus aquæ nullo tactu calidæ sentiuntur. Vbi ergo ignis ille, si nō calefacit, aut fuligo bitumen est, si non est ignis?

EXERCITATIO LVII.

De Toso.

Tofus, inquis, calidus est. In hoc quidem libro sic. In quinto vero sic. Tofi vita carent. Miserum vero Tofum, qui in elementorum quidem vitam, à quibus parentibus æque, atque alia in Natura, ortum ducit, vel accipere, vel retinere potuit. Præsertim cum te inuito abs te ipso vitam consequatur, qui misti formam nullam aliam, quam elementi putas. Quæcunque igitur ex elementis confient, viuent omnia. Quam vero inuita accedent ad eius generationem elementa si in eo solo commoriantur. Tofum autem esse calidum, quis dixit tibi? Nam neque gustu neq; tactu, neq; medica experientia id vel inuentum, vel repertum est. Etenim quod ais, multum concipit caloris, ac stabilem reddit: nihil est. Densitas enim caussa. Non est eadem ratio concipiendi & retinendi. è vite carbones celerrime recipiũt, celeriter abiiciunt. Querni è contrario, multo vero magis etiam Iuniperini, de quibus alibi. Eadem igitur & diu retinendi & lente recipiendi causa, dẽsitas. Quin rara quædam, eaque non calida. Plurimum admittit cucurbita caloris in coquendo, & rapum inter iuscula. Hæc tamen parum calida, illa nihil. At diutissime retinent, citissime calescunt æra, atque adeò cito vt inter solida nihil æque. Eadem tardissime refrigescũt. Quid igitur? humor quidam in illis aqueus, in ære lentus: quare & liquescit. Ab eo facilitas, ab aliis densis partibus pertinacia. Terræ enim multum obtinent. Cum igitur nullam adiunxeris rationem, satis mihi sit Plinii autoritas. Is in libro tricesimoseptimo sic: Argillosa terra aquas dulces fieri tofo frigidiores. Hactenus ab vtroq; nostrũ sciamachia. At si tofus est Theophrasti πῶρος, sic enim Aristotelis πῶρον Theodorus interpretatur: iam neque tibi, neque mihi tofus compertus est. Nam tofum vulgarẽ, quo Vascones ad furnos, & caminos vtuntur, brutam quidem inter lapides massam esse constat. Grauis est: surdus est ad ictus, & pertinax: neque abiicit, nisi quantũ mallei mucrone decutitur. Nusquam præterea squamma. Multum igitur humoris continet. Facies tristis, color cinereus, ignobilis, planicies subaspera. Fluuialis tofus, qui ad Oltũ eruitur fluuium leuis, spongiosus, atque ad pumicem accedens. Theophrasti vero πῶρος Pario marmori similis est. At Pariũ marmor mihi notissimum est, tam à tofo distans, quam à plum-

Locus.

Subtil.

plumbo aurum. Nostrum tofum expressit Maro, cum in secundo Georgicon appellauit scabrum.

EXERCITATIO LVIII.

Aqua frigida quare ampulletur. Fluctus in mari sine vento. Aquæ strepitus vnde.

FACILE tibi fuit homini perspicaci, eius Naturæ caussam comminisci, quæ ab Agricola recitatur. Ad Culmam esse aquam cognomento insanam. Cognomen inuectum ab agitatione, quia cum feruere videatur, sit frigidissima. Ampullatur enim multo mista flatu. Flatus sane quibusdam è specubus emitti, mirum non est. Erumpunt enim è mõtibus aduersis. Ad litus Bascũ, quod haud procul Baiona Britannicum mare summouet, locus est, quem vocãt incolæ Capberton. Ibi aliquando mare sine vllis ventis adeo turgescit, vt iamiam litus ipsum obrutum iri videatur. Deinde mox subsidet. Quod ab alia caussa, quam à subeunte vento, proficisci nequit. Ita huius caussam redderes quemadmodum aquarum strepitus caussam reddidisti. Strepitus, inquis, caussa est, casus ab alto, aut exitus cum impetu ex ,, angustis locis. Laxa profecto, ac vulgaris oratio, neque di- ,, gna, quæ ad subtilem Philosophum referatur. Quis enim vnquam dixit, casum esse soni caussam? aut quomodo exitus facit sonum? Non enim est materia, sed aqua. Non forma: quippe non ponitur in definitione strepitus, sed contractio, scilicet aeris. Non efficiens, sed elisio. Elisio namque soni caussa efficiens est. Quod autem casus non sit soni efficiens, patet in niue. Quod sit elisio, patet in grandine. Non est igitur per se hæc. Casus facit strepitũ. Deseruit hic te subtilitas. Adhuc tamẽ alia inuehenda est, cuius inquisitio æque abhorreat à vulgo: Quare casus maiorem faciat elisionem. Ego enim nondum hoc edoctus non nescire aueo. Quia ex corporum distantia fit magnus motus in paruo tempore. Quamobrem graue descendere adhuc appetens, in ipsa offensione confligit. Quod si est debilius eo, quod obiicitur, aut spargitur, velut aqua: aut frangitur, velut testa. At cur frangitur? Quia inter duo corpora interceptus aer resilit: cũ *Subtil.*

tam citò ad latera sese subtrahere non potuit. Hoc sane si plana æqualia sint: atq; id quod cadit, æqualiter à subiecto plano excipiatur. Hac etiam de caussa fit καθωνισμός. Præuentus enim aer dissipat vinum. Quòd si sint inæqualia non absimili ratione, quod grauius est aliqua in parte aliter illidetur, quam ea pars, quæ leuior est. Idem si sit difforme corpus, vt in olla. In eodem enim tempore vult & fundus, & latera metam contingere: at non possunt, plus enim hæc distant. Quare vbi fundus applicuit, illa æque appulsum affectant: demittuntur igitur. Nequeunt autem demitti sine abscessu ab aliis partibus. Ex inæqualitate igitur fit dissipatio. Pila vero vitrea frangitur, non aere intercepto sed repulsis introrsum partibus à solidiore corpore. Quæ cùm rigidiores sint, quam vt flecti, molliores, quam vt resistere queant, à se inuicem dissiliunt. Aquæ vero collisio fit aut cum aliis, aut cùm seipsa. Cum aliis, vbi vel ex alto cadens colliditur vel cum subiectis saxis, vel cum aqua alia. Cum seipsa, quibus in locis ob angustias colluctatur. Vtroq; modo cum seipsam frangit, veluti quando silicibus obiectis & pugnat, & vrget, & tundit, & retunditur. Quemadmodum contra, non casu, sed ex inferiore loco imminentes impetes scopulos adlatrat. Tantum abest, vt illo tuo casu rem exhauseris. Popelli rerum ignari opinio illa est, quæ rude specimen affert pro caussa. Neq; secū solum, aut cum saxis alio ve solidiore obice, sed cum ipso quoq; aere concurrerens strepit, in quem facit impetum aliquo modo. Quin subtilitas alia eruenda est. Non desunt enim qui sint tibi negaturi, esse aquarum illū strepitum sed aeris. Veruntamen suo loco declaratum est an aqua sit soni subiectū, sicut & aer. Nō enim sonus est in tintinnabulo, sed in aere à tintinnabulo: quare non magis erit in aqua ipsa, quam in saxorū angustiis strepitus: sed vt à saxis elisis, in aere: sic & in aere, ab aqua.

Subtil.

EXERCITATIO LIX.

Aquarum colores. Pisces atri. Lacus ater. Alba à niuibus animalia. Aquarum miracula. Pisces è frondibus. Animalia ex arboribus. Aues è lignis. Concha cum auicula.

Re-

RECTE de coloribus aquarum. Etenim quemadmodum sapores, ita colores quoque nanciſcuntur à terris. Iccirco lacus in Suecia non ſolum nigras continet aquas, ſed etiam piſces alit concolores, quibus nihiloſecius incolæ veſcuntur. Ex alimentis enim colores contrahuntur animalibus, non ſine ratione. Sic animus ex auditu, ſtolidus, ſapiens, bonus, malus fit. Alitur enim his: Alimentum enim eſt id, quod futurum eſt hoc, cuius ratione dicitur alimentũ. Capitis pediculi nigriores: quia ſuccus ibi pinguior. Ad cæteras corporis partes albidiores, quia ſiccius excrementum. Pulices in catellis, in candido dilutiores, in ruffo fului, in nigro nigriores. Niuoſis in locis vultures, aquilæ, accipitres. milui, vulpes, vrſi, corui candidi Neque ſolum in Nortuegia, ſed etiam in Iuhria, & Scythia Philoſophus in nona ſectione ait, aquarum mutatione mutari colores in animantibus, præterquam in coruo. In quarto De generatione animalium: Potiſſimum, inquit, propter aquam, ex qua capiunt 1 alimentum. Eius enim vſus communis omnibus eſt, etiam ſiccis ipſis ad alendum. Itaque videmus non ſolum ipſam colores accipere, ſed etiam dare. Coruos albos, & perdices, & vrſos, agnoſcit idem, in eiuſdem operis libro quinto. In Allobrogum alpibus & perdices albas; & lepores eſitauimus. Murem nos vnum habuimus ſplendidiſſimo candore, oculis igneis. Vidimus & paſſerem, & quod magis eſt, hirundinem. Eæ nanque non hybernant. Has duas auiculas in Taurinis. Turtures in Vaſconia duas. Eſt in Pyrenæis perdicis facie, cuius rubra crura tegit pluma columborum more: ipſa tota candida. Hanc equidem puto Lagopoda Plinianam. Vbi locis inferioribus liquantur niues, altiora, & Soli auerſa loca perſequuntur, in quibus nix perennat. Iccirco raro capitur in campis. Tanti candoris eſt vt à venatoribus hoc ſolo, quod niues ipſas ſuperat, viſu deprehendatur. Latet enim homine conſpecto: eoque diſſimulato, ſeſe motu prodere cauet. Tanta fallendi fiducia, niuis ſimilitudine. In ſummis iugis imminentibus valli, cui Arbuſti cognomen eſt, qua fauces aperiunt iter in Tarraconenſem, frequentiſſima. Tantæ vero ſunt ſimplicitatis, vt à venatoribus diſpoſitam lapidum ſeriem tranſilire non audeant: ſed ſecundum illam, quaſi ſecus murum inſuperabilem decurrentes in de-

cipulas incidant. Aiunt Norici Medici, earum carnes esse saluberrimas: quarum esu naturalis calor mirifice roboretur. Omnium carnium celerrime corrumpuntur. Albi vero pauones iam passim habentur. Graculorum quædam species albescit hyeme in pectore tantum, etiam vbi niues nullæ sunt. Quemadmodum in feruentissima Æthiopia, vltima India, tum psittaci, tum elephanti candidi. Sed & præter alimentum, solus niuium aspectus affert matricum phantasiæ speciem caloris huius: vt vel parturiendo, vel incubando fœtus edant, aut excludant concolores.

2. *Aquarum miracula. Animalia è plantis.*

AQVARVM miracula cum multa collegisses, insigniora sunt abs te relicta: quæ ex Alberto, Plinio, Strabone, Vitruuio, Ouidio, Aristotele ipso describere, tuo more, potuisses. Sed & Eulæi aquam è Strabonis historia Persarum regum delitiis commendatam, ante sexagesimum versiculum, idem Cardanus tanta scribendi cura, tam admirabili memoria: repetis: qui in tuis antilogiis nihil te repetere iactabas. De Iuuernæ vero fluuio non silebo. In eum, quæ arboris vnius imminentis collapsæ frondes fuerint, piscium formam induunt. Pisces viuunt deinceps. Quanquam subtilius consideranti non tam esse videtur hæc fluuii vis, quam arboris ipsius. Nam quæ frondes in terram cadunt, animalia volucria effecta auolant. Quid mirum? Nempe vt in terra mutantur plantæ aliæ in alias: Ita supra terrã gignunt è seipsis animalia. Idque non è putrefactione, sed quædam quasi semina fouentes ad generationem. Neque solum in ipsis fructibus, quales in tritico sunt gurguliones, in nucibus vermiculi, in aliis aliæ bestiolæ, de quibus Theophrastus: sed vt è folliculis lentisci, quos fert, præter baccas, oblongiusculos facie siliquarum: vt non sine consilio Naturæ apparati esse videantur, quasi futuræ matrices primo, mox etiam domicilia illorum volucellorum. Sicut in vlmorum quoque vesicellis non absimiles iis. Quapropter Arabes arborem cimicum vlmum appellarunt. Sic è medulla cardui fullonii, cum maturuerit, vermiculus fit: de quo non falso prodidit ad quartanas remedium Dioscorides. Tales fert etiam terebinthus, in quibus liquor, & culices. In Oceano Britan-

Britannico magis mireris ignotam vobis auem, Anatis facie, rostro pēdere de reliquiis putridis naufragiorum, quoad absoluatur atque abeat quæsitum sibi pisces, vnde alatur. Hanc quoque vidimus nos. Vascones Oceani accolæ Crabans vocant illas: à Britonibus Bernachiæ appellantur: recepto etiam in prouerbium vocabulo, cum ignauiam cuipiam exprobrare volunt: quasi neque caro sit, neque piscis. Singularis nunc miraculi subtexenda historia est: vbi de aquis agimus. Allata est Francisco Regi optimo maximo concha non admodum magna cum auicula intus pene perfecta, alarum fastigiis, rostro, pedibus, hærente extremis oris ostiaci. Viri docti, quorum ille pius parens fuit simul, & munificentissimus obseruator, atque etiam conseruator, mutatum in auiculam ostreum ipsum existimarunt.

EXERCITATIO LX.

De generatione silicum fluuialium.

CVM videaris intelligere, lapides fluuiales ab aquæ frigore concretos è terra constare: quamobrem addita sunt abs te verba quædam, quibus huic generationi minus assentiri suspicemur? Sic enim scribis: Ob id in fluminum » alueis & ob perennem motum, qui terram aufert, lapidum » copia semper ferme adest, ni lento motu fiant. Quare, in- » quam, perennem motum addidisti, qui terram auferat? Videris enim hunc ad modum è terra potius eductos: quippe ablata terra, atque detersa, detectos ostendere, quam concretione generare. Duæ tamen elici possunt opiniones. Altera, quæ putet: multarum arenarum coagmentatione magnum effici lapidem. Altera: ex magno lapide soluto arenas fieri. Philosophus in vicesima tertia sectione: in mari saxa gigni tum pique fluctuum agitatu, atque in arenam comminui. Cui sententiæ vt non penitus aduersamur, plus ei fauendum tamen est, quæ sentiret: arenā primo gigni. Minoris enim quantitatis generationem maiori anteuertere par est. Per gradus enim operatur Natura. Sed & tu, qui lapidibus vitam asseruisti: idemque eis nullam formā præter elementi formam dominantis, attribuisti; (solus enim omnium 33

Sapientum duo hæc simul coniungere ausus es) lapidibus incrementa item ascribas, necesse est. Quare à minutioribus vitæ auspicia statuenda erunt. Aliis vero visus est atteri lapis aquæ cursu: atque ideo rotundos esse. Qui iam contra existimarunt : materiam semper ab aqua nouam in lapidis inuehi superficiem. Ego ex aqua & terra confieri plurima, sicut & metalla. Vbi multum aquæ: fusilia esse: quæ Plato χυτὰ vocat, & Theophrastus. In quibus parum aquæ, non liquescere, sed comburi: cuiusmodi marmor est. Sic enim sentit idem Theophrastus.

2. *Gulæ tumor.*

FRIGORE quoque gulæ tumorem concrescere scribis. Hunc Ligures Taurini paulo corruptiore voce Gutturonem dicunt: Vestrates, opinor, Gos. Tugulæ herniam scitissime: Nostri Barbari Bocium gulæ: Græci, vnde tu tuum, βρογχοκήλην. Addis: à lacunalibus aquis gigni: æque egregie. Sed vbi subtilitas hic? Principio non omnis lacuna gignit hoc. Præterea non omnis aqua frigida. Nullum tale vitium in Syria, in Africa, Arabia, Persia, India, Troglodytica: de cuius aquarum mirabili frigiditate satis supra dictum est. Item vniuersa Germania inferior, Sarmatia, Scythia, Nortuegia libera est. Et ex lacunis bibunt Arabes, bibunt Libyes: è gelidis Islandii. Nulli tamen ibi Gutturones. Celes huius caussam esse aquam cum ex aliis locis manifestum est tum ex ea parte agri Taurini quæ Valdocca, id est vallis anseris appellatur. In eam regionem qui commigrar, nemo diu viuit. Multis gula turgida fit. Eorum qui nascuntur ibi, nemo caret eo malo: pene omnes & amentes, & inepti ad loquendum. Id ab aqua fit è niuibus liquefactis, quæ multum terrestris, & crudi continet. Crudum igitur repugnat resolutioni. Gutturis hæret musculis, & glandibus terrestre, quod propter aqueum sese insinuauit: ibique concretum durescit. Iccirco qui ad Alpes habitant, & Pyrenæos, atque in Aruernis, hoc patiuntur. In locis autem frigidioribus niues rarius ac serius soluuntur: & quæ soluuntur, pusillo temporis spatio cedunt aliis cito subituris.

3. *De aqua-*

3. *De aquarum leuitate. An elementum purum putrescat.*

QVOD vero de leuissimis aquis prodidisti, eas minus putrescere, sane assentior. Rationes vero tuæ inter se intestina discordia laborant, non sine controuersiæ suspicione. Ais enim duo hæc. Primum: Sunt sicciores, & minus frigefaciunt. Secundum: Proximiores enim aeris substantiæ sunt. Quæ profecto apud te neutiquam cohærere possunt. *Contrad.* Nam qui aerem frigidum statuebas, ita tecum pugnas. Quod ad aeris accedit naturam, minus frigidum est. Aer est frigidissimus. Ex hac semente conclusionem mirificam metes. Aer vero an facilius, quam aqua putrefieri queat, in quarto Nobilium exercitationum disputatum est. Ibi nanque ex libro De affectibus mistorum exceptum est: omnia, præter ignem, putrefieri. In vicesimaquinta sectione nonæ quæstionis thesis est: Quare terra, & aqua putrescit, aer & ignis non? Quia quod putrescit, calidius fit. Ignis non potest plus calescere. Aer, inquit, igni plenus est. Præterea oportet, putrescens prius refrigerari. Ignis non potest. Putrefit autem nihil, dum est calidum, sed refrigeratum. Hoc dicebat, quia destituuntur prius calore naturali. Summa tamen putrefactionis est ab humido. Itaque sicca ab igni nunquam putrefiunt: vt ossa, & ligna, sed in cineres, ac minutias reducuntur. In aqua vero putrefiunt. Iccirco quæ humidum habent communis naturæ cum humore aduentitio, non putrefiunt: sicut Alnus sub aquis. Non enim *Subtil.* aqua sub aqua putrefit. nihil enim inuehitur peregrini. Sed humida à calore putrefiunt externo, quoties vincitur internus, atque exigitur foras, aut destruitur. Iccirco ad cætera elementa cum fieri possit humoris accessio, potest eis item contingere putrefactio. Id igni non potest euenire. Nam neque à calore alio pati potest, qui sit ipse maxime, & primario calore calens: neque ab humore. Accedens nanque humor aut minor erit, atque iccirco euanescet: aut maior, ac propterea extinguet, atque præueniet putrefactionem. Ex his illud quoque concludemus. Si aqua particeps aereæ naturæ facta minus putrescet: minus ergo putrescent aquæ distillatæ. Vt hac prærogatiua quoque sese

tueantur ab innouantium satagentia. Sunt enim homines isti φιλοσοφίδια paulo crassiuscula. Illud vero tuum hic communi Peripateticorum sententiæ aduersatur. Aquas aeris naturæ propiores, sicciores esse. Aerem nanque aiunt illi esse omnium humidissimum elementorum. vt est in quarto li-
59.23 bro De cælo, & secundo De generatione. Tu vero alibi frigidissimum, hic siccũ facis. Erit igitur eiusdem cum terra naturæ. Vt & hoc in Areopagum deducatur. Gelasceret er-
4 go. At non gelatur, sed incrassatur tantum: vt est in secundo De generatione animalium: ἀὴρ δὲ θερμὸν, καὶ ἄπηκτον παχύνεται μὲν, οὐ πήγνυται δέ. Quod tamen aer sit procliuis ad putrefactionem, patet in pestilentiis. Et caussa est eius raritas, qua omnes admittit peregrinas qualitates. At si est, quam aqua, humidior: quare minus, quam aqua, humectat? Quia & à terra, & à Sole multum patitur, vt à se fiat alienus. Et in parua quantitate aquæ multæ sunt quantitates humidæ propter densitatem: eadem sane ratione, qua ferrum plus affert caloris, quam flamma. An vero humidi sit ista bona definitio, quod suis terminis cohiberi non potest? Non est bona. Omne enim finitum suis terminis continetur. Sed illa: quod alienis terminis statuitur: paulo tolerabilior. Aliud enim est, statui, aliud terminari. Terminatur suis terminis oleum: ceræ terminis statuitur, si commisceantur. Oleum solum suos quidem habet terminos: quos tamen mutet, variosque habeat, propter suam liquiditatem: à pice vero, aut cera certos. Hoc vult definitio. Quid ab ὑγρῷ distet διερόν, alibi demonstratum est.

Subtil.

Subtil.

EXERCITAT. LXI.

De cælo. De mundi æternitate. Platonis loca diuinitus examinata.

CAELI naturam tractaturus, à substantia recte incipis: sed de ea nihil. Omnibus enim dissimulatis subtilitatibus per quædam leuiuscula diuagaris. Dic nobis Cardane paucula illa. Est ne in Cælo materia? Nam religio quosdam incessit, quominus apponentibus assentirentur. Si est:
17.10 est ne eadem cum hac nostrati? Aristoteles in nono diuinæ

Philo-

Philoſophiæ, & in duodecimo eiuſdem: in Cælo eſſe materiam: quia cælum habet potentiam πόθεν, ποῖ. Materiam vero illam non eſſe generabilem, ſed mobilem. Platonici plaſtæ ſuis ambagibus eludunt nos. Quemadmodum, inquiunt, eſt forma quædam materialis, quæ in prima eſt materia, atque iccirco vix forma eſt. formam intelligunt corporeitatis: ita eſt materia quædam, quæ vix materia eſt. Ea eſt materia Cæli. Quapropter hanc, materiam formalem vocant: aut neſcio quid, quod ſane neſcio. Audio verba equidem. Quod meum pectus exaturet, audire aueo: at nihil audio. Profecto paulo tardiore atque imbecilliore ingenio ſum. Neq; intelligo, quomodo materia vna ab alia diuerſa ſit, niſi per aduenientem formam, qua fit hoc aliquid. Non enim τοῖς εἶναι ſed τῷ εἶναι variatur eius eſſentia. At forma corporeitatis ſeipſa aliud eſt, à quauis alia forma. Qui negant vel ineſſe, vel hanc noſtratem ineſſe, non conuenire, aiunt, bene inſtitutæ ciuitati, vt idem ſit principis vehiculum & cerdonis. Qui fieri poſſit, vt eadem ſit materia, quæ Cæli gerat formam, & quæ gerat formam ſcarabæi. Adhæc, materiam ſemper maleficium meditari, id eſt corruptionem. Datam enim ob tranſmutationem. Præterea ſi Cælo, & igni contiguo materia eſſet eadem: agens in ignem Cælum ab igni viciſſim pateretur. Ac mihi quidem ſingula ſubtilius contemplanti, non temere videntur noua entia in naturæ cenſum inuehenda ſine manifeſta neceſſitate. Primum illud cenſeo reiiciendum. Materiam meditari corruptionem: quemadmodum à nobis in primo Nobilium exercitationum demonſtratum eſt: nihil enim prohibet, in materiæ parte vna eſſe formam cum qualitatibus, quæ habent contrarium: & in alia parte formam, ſine vlla illarum qualitatum. Non enim data fuit à natura materia ob tranſmutationem ad generationem, primo & per ſe: vt vbicunq; ſit, ibi etiam ſit generatio: ſed ad ſubſiſtendum formæ corporeitatis in ſubſtantia & recipiendum quantitatem, ac figuram. Quantitatem, propter loci mutationem: figuram, propterea quod omne corpus finitum eſſe & decuit & debuit. Nihil.n. aliud eſt figura, quam, vt alibi diximus, termini, vel terminorum diſpoſitio. Corporis quidem ſuperficies, ſuperficiei linea, lineę punctum terminus eſt: figura vero illorum cõſti-

Subtil. *Subtil.*

tutio: ne quis de puncto argutetur. Non enim figuram constituit, sicut linea in superficie. Non est igitur subtilis illa definitio. Figura est, quæ terminis clauditur. Non enim est in linea à punctis terminata. Hisce de caussis primaria Dei consilio materia creata est: secundaria vero ac minus nobili vtilitate, propter generationem. Non enim verum est, quod aiunt: Quæcunque communem inter se habent materiam, ea inter se agere, ac pati mutuo: id quod redactionem scitissime appellarunt: sed id euenire ibi, vbi sunt contrariæ qualitates tantum. At illi verebantur, ne propter communem materiam ab igni Cælum pateretur. Cæli vero forma non agit in hæc inferiora per vniuocas qualitates, cum his inferioribus qualitatibus. Neque illud, quod obiiciunt, admittendum est: futurum, vt hacce materia Cœli forma vilesceret, sed è contrario, propter Cæli nobilitatem hanc nostram plurimi fieri debere. Quæ, si propius dispiciatur, alioqui diuina res est: Nempe vna entium omnium maxima, suaque essentia, perpetua, atque immutabilis. Nunquam enim corrumpitur ipsa, sed id, quod ex ipsa fit. Præterea Cæli nobilitas à nostrati materia deteri non potest: quandoquidem materiæ essentia est, Receptiuitas. Hoc autem est, passio. Non agit igitur. Non agens non aget in Cælum. Sed contra, à Cæli forma mutatur adeò, vt illis, quos supra commemorabamus, sapientibus esse alia videatur. Et profecto non intelligo: materiam huiusce compositi, quod humanum corpus appellamus, aliam esse materiam à materia stercoris vel asini, vel crocodili. Quod corpus humanum cum sit subiectum diuinę substantiæ, quæ dicitur intellectus, vel nihilo, vel non multò minus esse nobile, quam Cæleste corpus, tametsi dissoluitur. Illud anteit simplicitatis, loci, officii prærogatiua: hoc operosius est, atque ista ipsa conditione longe admirabilius. Quod si hominis illius noui, quod & credimus, & speramus, Cælum futura sedes est, etiam illi hominem anteponam. Ergo materiam illam eiusmodi purificatione non esse ab hac diuersam: neque suapte natura, sed formæ dignatione, arrogare sibi primam commendationem. Quod si aliam formam habet Cælum, qua Cælum est: & aliam formam, qua mouetur, vt nonnulli censuere, id est intelligentiam: Homo vero

Subtil. *Subtil.* *Subtiliss.* *Subtil.*

verò vnam modo formam, quippe intellectum, quo est hoc, quod est, quod Homo nominatur: nobiliorem hanc vtique iudicemus Hominis materiam, per informationem formæ nobilioris. Ad hanc enim rationem Cæli forma nihil esset aliud quam forma corporis, quæ nequeat illud mouere. Mouetur enim per hanc hypothesin ab intelligentia. Habemus alia præclara, atque adeo subtilia argumenta, quibus hoc idem sanciatur. Sed quia ignauorum, ignarorumque plena sunt omnia, nolo illis negotium facessere intelligendo: nolo, isti mihi faciant, non intelligendo. Atque hic, vt reor, opportune memoria sunt repetenda, quæ de materiæ primæ appetitu sunt à nobis alibi confutata. Id omnino falsum est: Materiam formas appetere, omnes enim habet. Hæ namque materiæ indiuiduatæ, partes sunt materiæ primæ quæ vna est. Quamobrem illud quoque à veritate alienum: Materiam lapidis appetere aliam formam nobiliorem. Ad hunc enim modum omnes materiæ excitarentur ad appetitionem materiæ, vel humanæ, vel Cælestis. Id quod quam sit ridiculum nedum absurdum, non est difficile demonstrare. Primum, quia is appetitus esset frustra. At in Natura nihil frustra. Huius axiomatis vsus adeo frequens Aristoteli, vt superfluum sit, citare loca pro testimoniis. Eius tamen ratio nusquam reddita. At est, quod quæramus. Dicent: quia Natura sapientissima. Hoc tamen adhuc expetit iudicium. Quare Sapiens nihil frustra? Quia quod frustra est, finem non habet. Sapiens mouetur vero fine. Quod frustra est, hoc ipso non est. Quod non est, non potest mouere. Insipiens mouetur falsa finis specie, non fine. Sed ad rem. Si materia meliorem appeteret formam, appeteret vnam tantum formam: At eam habet iam. Est enim aliqua materiæ pars sub ea. At pars parti homœogeneæ quomodo aduersatur? Est enim materia prima vnum indiuiduum, sicuti, verbi gratia, ceræ massa: cuius pars alia candelæ formam gerit, pars simulacri, alia pilæ, alia tesseræ. At pars à parte non differt essentia: ergo neque affectibus, qui essentiam sequuntur. Igitur neque appetentia. Quare vna pars non appetet alterius partis corruptionem. Appeteret autem si eius appeteret formam. Adhæc, appeteret omnium formarum ignobiliorum interitum:

Scitiss.

Subtiliss.

Subtil.

Subtiliss.

negotio κινοτομεῖ: in Cratylo quibus copiis in exercitu Naturæ ſtruat acies vocabulorum: ille vero quanta religione, vt leniſſime dicam, libret Archigenis verba: facile intelligemus, quam negligentiam concedebant aliis, hanc ſibi licere noluiſſe. Tu, qui & re & oratione ſubtilitatem profiteris, quo te tueberis autore? Eſt enim ea ſumma ſubtilitas orationis, quæ præciſa ſignificatione res ipſas repræſentat. Ergo ſubſtantia cum ſit, aut materia, aut forma, aut compoſitum: nihil horum in Lunæ vel Cælo vel corpore habet varietatem. Non eſt alia forma Lunæ globo; & alia illius Cælo. Duæ nanque ibi eſſent formæ: quod falſum eſt. Vnum enim animal illud diuinum eſt. Neque duæ materiæ: compoſitum enim eſſet ex pluribus. Hoc enim eſt materia ſecunda, in qua plus aut minus, huius, aut illius elementi eſt. Non igitur plures eſſe materias, ſed in globo plus eſſe materiæ, ſi cum æquali eiuſdem Cæli parte comparetur. Etenim cohæſione, & diſſita cuiuſque conſtitutione differunt. Hoc rarius eſt, illud denſius. Non admittenda veterum metaphora, qui ſtellam in Cælo; velut in tabula nodum arbitrabantur. Sidus enim eſt Cælum ſuum denſum: & Cælum eſt ſidus ſuum rarum. Quippe ex partium ſitu propinquiore tollitur pelluciditas. Id quod in tela denſiore aut rariore familiari exemplo obſeruari poteſt. Nihil ergo tibi melius appellare licet ſubſtantiam craſſam, quam rotundam. Agnoſco denominationem. Haud enim tam ſum moroſus, vt negem, etiam ſubſtantiam rotundam dici poſſe, quemadmodum & figuratam. Sed nego, te ſubtilitatis perpetuum atque aſſiduum vindicem, ſæpe etiam autorem, eundemque omnium veterum, ac recentiorum ſententias ad libellam reuocãtem, ſine reprehenſione poſſe attribuere ſubſtantiæ id, quod eſt conſtitutionis, atque ita confundere prædicamenta: nihil vt differat à relatione ſubſtantia. Non enim eſſe in Cælo variam ſubſtantiam, colligere licet
41 ex ſecundo libro De Cælo: vbi Stellarum, Cælique eandem eſſe ſubſtantiam, ſcriptum eſt. Quemadmodum & apud Auenroïs in tertia diſputatione legimus, negantem in Cælo Heterogeneitatem: tametſi quædam partes ab aliis ſunt diuerſæ, vt raritate & denſitate: & partium affectus, vt motus tardior, aut celerior.

2. *Mundus*

2. *Mundus non est æternus.*

AMBITIOSA nimis illa disiunctio. Ita enim de mundo scribis: Siue æternum, siue genitum, siue factum. Misera verba, atque indigna tam Philosopho, quam homine Christiano. Tanti non erat tibi posteritatis opinio de tua eruditione. Quis enim ignorat, à Platone generari, à nobis creari, ab Aristotele æternum dici? Quam foueres sententiam, quare non collaudasti? An non tibi tutò licuit? Nam dubitantis animus, vera negantis, omnino ignorantis præ se fert speciem. Quid aliud Protagoras dicere instituit? Dii siue sunt, siue non sunt. Sed quia prudenter, acute, accurate, vere Peripateticis Theologi nostri respondere, non est hic repetendi locus. Quare iis omissis, animi gratia inter Platonica vireta paulisper diuersari libet. Ad quæ antequam accedimus, Algazelis pulcherrimum argumentum aduersus æternitatem ponendum est, vt quid ad ipsum dixerit Auenrois, quid melius, enucleatiusue dici queat, videamus. Quid tibi respondeat Auenrois, quam valide obluctetur, legentibus satis manifestum est. Sic igitur Algazel. Si mundus æternus esset, aliquod infinitum esset alio maius infinito, quia Lunæ sunt plures, quam Saturni reuolutiones. Et vtræque sunt infinitæ. Nos ergo hunc ad modum respondemus. Sententiam veram esse: argumentum non concludere. Non est Solis reuolutio tricesima Saturni reuolutionis pars, sed est vna intellectione perceptibilis pars suæ infinitatis. Quæ tametsi est pars, tamen est in infinito: propterea quod est continuata supra omnem numerum. Neq; infinitum aliud alio infinito maius, minusue est, sed motus ipsi plures, aut pauciores in partibus ipsis tantum comparati. Perpetuitas autem, quam durationem vocant, eadem & vna in omnibus continuata, neque propterea per suas partes separata. Libet aliud quoque apponere argumentum, quod non solum ab autore suo Philopono validum, sed etiam Ab Auenrois & pulcherrimum, & difficilimum iudicatum est. Ait Philoponus, Si mundus est finitus, non habet potestatem nisi finitam. Ergo est corruptibilis: Quare habuit principium. Huic vt satisfaceret Auenrois, maximis adhærescere difficultatibus coactus est:

Castig.

Subtiliss.

cipulas incidant. Aiunt Notici Medici, earum carnes esse saluberrimas: quarum esu naturalis calor mirifice roboretur. Omnium carnium celerrime corrumpuntur. Albi vero pauones iam passim habentur. Graculorum quædam species albescit hyeme in pectore tantum, etiam vbi niues nullæ sunt. Quemadmodum in feruentissima Æthiopia, vltima India, tum psittaci, tum elephanti candidi. Sed & præter alimentum, solus niuium aspectus affert matricum phantasiæ speciem caloris huius: vt vel parturiendo, vel incubando fœtus edant, aut excludant concolores.

2. *Aquarum miracu'a. Animalia è plantis.*

AQVARVM miracula cum multa collegisses, insigniora sunt abs te relicta: quæ ex Alberto, Plinio, Strabone, Vitruuio, Ouidio, Aristotele ipso describere, tuo more, potuisses. Sed & Eulæi aquam è Strabonis historia Persarum regum delitiis commendatam, ante sexagesimum versiculum, idem Cardanus tanta scribendi cura, tam admirabili memoria: repetis: qui in tuis antilogiis nihil te repetere iactabas. De Iuuernæ vero fluuio non silebo. In eum, quæ arboris vnius imminentis collapsæ frondes fuerint, piscium formam induunt. Pisces viuunt deinceps. Quanquam subtilius consideranti non tam esse videtur hæc fluuii vis, quam arboris ipsius. Nam quæ frondes in terram cadunt, animalia volucria effecta auolant. Quid mirum? Nempe vt in terra mutantur plantæ aliæ in alias: Ita supra terrā gignunt è seipsis animalia. Idque non è putrefactione, sed quædam quasi semina fouentes ad generationem. Neque solum in ipsis fructibus, quales in tritico sunt gurguliones, in nucibus vermiculi, in aliis aliæ bestiolæ, de quibus Theophrastus: sed vt è folliculis lentisci, quos fert, præter baccas, oblongiusculos facie siliquarum: vt non sine consilio Naturæ apparati esse videantur, quasi futuræ matrices primo, mox etiam domicilia illorum volucellorum. Sicut in vlmo tum quoque vesicellis non absimiles iis. Quapropter Arabes arborem cimicum vlmum appellarunt. Sic è medulla cardui fulloni, cum maturuerit, vermiculus fit: de quo non falso prodidit ad quartanas remedium Dioscorides. Tales fert etiam terebinthus, in quibus liquor, & culices. In Oceano Britan-

Britannico magis mireris ignotam vobis auem, Anatis faciē, rostro pēdere de reliquiis putridis naufragiorum, quoad absoluatur atque abeat quæsitum sibi pisces, vnde alatur. Hanc quoque vidimus nos. Vascones Oceani accolæ Crabans vocant illas: à Britonibus Bernachiæ appellantur: recepto etiam in prouerbium vocabulo, cum ignauiam cuipiam exprobrare volunt: quasi neque caro sit, neque piscis. Singularis nunc miraculi subtexenda historia est: vbi de aquis agimus. Allata est Francisco Regi optimo maximo concha non admodum magna cum auicula intus pene perfecta, alarum fastigiis, rostro, pedibus, hærente extremis oris ostiaci. Viri docti, quorum ille pius parens fuit simul, & munificentissimus obseruator, atque etiam conseruator, mutatum in auiculam ostreum ipsum existimarunt.

EXERCITATIO LX.

De generatione silicum fluuialium.

CVM videaris intelligere, lapides fluuiales ab aquæ frigore concretos è terra constare: quamobrem addita sunt abs te verba quædam, quibus huic generationi minus assentiri suspicemur? Sic enim scribis: Ob id in fluminum » alueis & ob perennem motum, qui terram aufert, lapidum » copia semper ferme adest, ni lento motu fiant. Quare, in- » quam, perennem motum addidisti, qui terram auferat? Videris enim hunc ad modum è terra potius eductos: quippe ablata terra, atque detersa, detectos ostendere, quam concretione generare. Duæ tamen elici possunt opiniones. Altera, quæ putet: multarum arenarum coagmentatione magnum effici lapidem. Altera: ex magno lapide soluto arenas fieri. Philosophus in vicesimatertia sectione: in mari saxa gigni rumpique fluctuum agitatu, atque in arenam comminui. 33 Cui sententiæ vt non penitus aduersamur, plus ei fauendum tamen est, quæ sentiret: arenā primo gigni. Minoris enim quantitatis generationem maiori anteuertere par est. Per gradus enim operatur Natura. Sed & tu, qui lapidibus vitam asseruisti: idemque eis nullam formā præter elementi formam dominantis, attribuisti: (solus enim omnium

Sapientum duo hæc simul coniungere ausus es) lapidibus incrementa item ascribas, necesse est. Quare à minutioribus vitæ auspicia statuenda erunt. Aliis vero visus est atteri lapis aquæ cursu: atque ideo rotundos esse. Quiiam contra existimarunt : materiam semper ab aqua nouam in lapidis inuehi superficiem. Ego ex aqua & terra confieri plurima, sicut & metalla. Vbi multum aquæ: fusilia esse: quæ Plato χυτὰ vocat, & Theophrastus. In quibus parum aquæ, non liquescere, sed comburi: cuiusmodi marmor est. Sic enim sentit idem Theophrastus.

2. *Gulæ tumor.*

FRIGORE quoque gulæ tumorem concrescere scribis. Hunc Ligures Taurini paulo corruptiore voce Gutturonem dicunt: Vestrates, opinor, Gos. Tugulæ herniam scitissime: Nostri Barbari Bocium gulæ: Græci, vnde tu tuum, βρογχοκήλην. Addis: à lacunalibus aquis gigni: æque egregie. Sed vbi subtilitas hic? Principio non omnis lacuna gignit hoc. Præterea non omnis aqua frigida. Nullum tale vitium in Syria, in Africa, Arabia, Persia, India, Troglodytica: de cuius aquarum mirabili frigiditate satis supra dictum est. Item vniuersa Germania inferior, Sarmatia, Scythia, Nortuegia libera est. Et ex lacunis bibunt Arabes, bibunt Libyes: è gelidis Islandii. Nulli tamen ibi Gutturones. Celes huius caussam esse aquam cum ex aliis locis manifestum est tum ex ea parte agri Taurini quæ Valdocca, id est vallis anseris appellatur. In eam regionem qui commigrat, nemo diu viuit. Multis gula turgida fit. Eorum qui nascuntur ibi, nemo caret eo malo: pene omnes & amentes, & inepti ad loquendum. Id ab aqua fit è niuibus liquefactis, quæ multum terrestris, & crudi continet. Crudum igitur repugnat resolutioni. Gutturis hæret musculis, & glandibus terrestre, quod propter aqueum sese insinuauit: ibique concretum durescit. Iccirco qui ad Alpes habitant, & Pyrenæos, atque in Aruernis, hoc patiuntur. In locis autem frigidioribus niues rarius ac serius soluuntur: & quæ soluuntur, pusillo temporis spatio cedunt aliis cito subituris.

3. *De aqua-*

3. *De aquarum leuitate. An elementum purum putrescat.*

QVOD vero de leuissimis aquis prodidisti, eas minus putrescere, sane assentior. Rationes vero tuæ inter se intestina discordia laborant, non sine controuersiæ suspicione. Ais enim duo hæc. Primum: Sunt sicciores, & minus frigefaciunt. Secundum: Proximiores enim aeris substantiæ sunt. Quæ profecto apud te neutiquam cohærere possunt. *Contrad.* Nam qui aerem frigidum statuebas, ita tecum pugnas. Quod ad aeris accedit naturam, minus frigidum est. Aer est frigidissimus. Ex hac semente conclusionem mirificam metes. Aer vero an facilius, quam aqua putrefieri queat, in quarto Nobilium exercitationum disputatum est. Ibi nanque ex libro De affectibus mistorum exceptum est: omnia, præter ignem, putrefieri. In vicesimaquinta sectione nonæ quæstionis thesis est: Quare terra, & aqua putrescit, aer & ignis non? Quia quod putrescit, calidius fit. Ignis non potest plus calescere. Aer, inquit, igni plenus est. Præterea oportet, putrescens prius refrigerari. Ignis non potest. Putrefit autem nihil, dum est calidum, sed refrigeratum. Hoc dicebat, quia destituuntur prius calore naturali. Summa tamen putrefactionis est ab humido. Itaque sicca ab igni nunquam putrefiunt: vt ossa, & ligna, sed in cineres, ac minutias reducuntur. In aqua vero putrefiunt. Iccirco quæ humidum habent communis naturæ cum humore aduentitio, non putrefiunt: sicut Alnus sub aquis. Non enim *Subtil.* aqua sub aqua putrefit. nihil enim inuehitur peregrini. Sed humida à calore putrefiunt externo, quoties vincitur internus, atque exigitur foras, aut destruitur. Iccirco ad cætera elementa cum fieri possit humoris accessio, potest eis item contingere putrefactio. Id igni non potest euenire. Nam neque à calore alio pati potest, qui sit ipse maxime, & primario calore calens: neque ab humore. Accedens nanque humor aut minor erit, atque iccirco euanescet: aut maior, ac propterea extinguet, atque præueniet putrefactionem. Ex his illud quoque concludemus. Si aqua particeps aereæ naturæ facta minus putrescet: minus ergo putrescent aquæ distillatæ. Vt hac prærogatiua quoque sese

tueantur ab innouantium satagentia. Sunt enim homines isti φιλοσοφίδια paulo crassiuscula. Illud vero tuum hic communi Peripateticorum sententiæ aduersatur. Aquas aeris naturæ propiores, sicciores esse. Aerem nanque aiunt illi esse omnium humidissimum elementorum. vt est in quarto li-
39.23 bro De cælo, & secundo De generatione. Tu verò alibi frigidissimum, hic siccũ facis. Erit igitur eiusdem cum terra naturæ. Vt & hoc in Areopagum deducatur. Gelasceret er-
4 go. At non gelatur, sed incrassatur tantum: vt est in secundo De generatione animalium: ἀὴρ δὲ θερμὸν, καὶ ἄπηκτον παχύνεται μὲν, οὐ πήγνυται δέ. Quod tamen aer sit procliuis ad putrefactionem, patet in pestilentiis. Et caussa est eius raritas, qua omnes admittit peregrinas qualitates. At si est, quam aqua, humidior: quare minus, quam aqua, humectat? Quia & à terra, & à Sole multum patitur, vt à se fiat alienus. Et in parua quantitate aquæ multæ sunt quantitates humidæ propter densitatem: eadem sane ratione, qua ferrum plus affert caloris, quam flamma. An vero humidi sit illa bona definitio, quod suis terminis cohiberi non potest? Non est bona. Omne enim finitum suis terminis continetur. Sed illa: quod alienis terminis statuitur: paulo tolerabilior. Aliud enim est, statui, aliud terminari. Terminatur suis terminis oleum: ceræ terminis statuitur, si commisceantur. Oleum solum suos quidem habet terminos: quos tamen mutet, variosque habeat, propter suam liquiditatem: à pice vero, aut cera certos. Hoc vult definitio. Quid ab ὑγροῦ distet διερόν, alibi demonstratum est.

Subtil.

Subtil.

EXERCITAT. LXI.

De cælo. De mundi æternitate. Platonis loca diuinitus examinata.

CAELI naturam tractaturus, à substantia recte incipis: sed de ea nihil. Omnibus enim dissimulatis subtilitatibus per quædam leuiuscula diuagaris. Dic nobis Cardane paucula illa. Est ne in Cælo materia? Nam religio quosdam
17.10 incessit, quominus apponentibus assentirentur. Si est: est ne eadem cum hac nostrati? Aristoteles in nono diuinæ

Philo-

Philoſophiæ, & in duodecimo eiuſdem: in Cælo eſſe materiam : quia cælum habet potentiam πόθεν, ποῖ. Maretiam vero illam non eſſe generabilem, ſed mobilem. Platonici plaſtæ ſuis ambagibus eludunt nos. Quemadmodum, inquiunt, eſt forma quædam materialis, quæ in prima eſt materia, atque icc ito vix forma eſt. formam intelligunt corporeitatis: ita eſt materia quædam, quæ vix materia eſt. Ea eſt materia Cæli. Quapropter hanc, materiam formalem vocant: aut neſcio quid, quod ſane neſcio. Audio verba equidem. Quod meum pectus exaturet, audire aueo: at nihil audio. Profecto paulo tardiore atque imbecilliore ingenio ſum. Neq; intelligo, quomodo mareria vna ab alia diuerſa ſit, niſi per aduenientem formam, qua fit hoc aliquid. Non enim τὸ εἶναι ſed τῷ εἶναι variatur eius eſſentia. At forma corporeitatis ſeipſa aliud eſt, à quauis alia forma. Qui negant vel ineſſe, vel hanc noſtratem ineſſe, non conuenire, aiunt, bene inſtitutæ ciuitati, vt idem ſit principis vehiculum & cerdonis. Qui fieri poſſit, vt eadem ſit materia, quæ Cæli gerat formam, & quæ gerat formam ſcarabæi. Adhæc, materiam ſemper maleficium meditari, id eſt corruptionem. Datam enim ob tranſmutationem. Præterea ſi Cælo, & igni contiguo materia eſſet eadem: agens in ignem Cælum ab igni viciſſim pateretur. Ac mihi quidem ſingula ſubtilius contemplanti, non temere videntur noua entia in naturæ cenſum inuehenda ſine manifeſta neceſſitate. Primum illud cenſeo reiiciendum. Materiam meditari corruptionem: quemadmodum à nobis in primo Nobilium exercitationum demonſtratum eſt: nihil enim prohibet, in materiæ parte vna eſſe formam cum qualitatibus, quæ habent contrarium; & in alia parte formam, ſine vlla illarum qualitatum. Non enim data fuit à natura materia ob tranſmutationem ad generationem, primo & per ſe: vt vbicunq; ſit, ibi etiam ſit generatio: ſed ad ſubſiſtendum formæ corporeitatis in ſubſtantia & recipiendum quantitatem, ac figuram. Quantitatem, propter loci mutationem: figuram, propterea quod omne corpus finitum eſſe & decuit & debuit. Nihil.n. aliud eſt figura, quam, vt alibi diximus, termini, vel terminorum diſpoſitio. Corporis quidem ſuperficies, ſuperficiei linea, lineę punctum terminus eſt: figura vero illorum cõſti-

Subtil.

Subtil.

Subtil. tutio: ne quis de puncto arguetur. Non enim figuram constituit, sicut linea in superficie. Non est igitur subtilis illa definitio. Figura est, quæ terminis clauditur. Non enim est in linea à punctis terminata. Hisce de caussis primaria Dei consilio materia creata est: secundaria vero ac minus nobili vtilitate, propter generationem. Non enim verum est, quod aiunt: Quæcunque communem inter se habent materiam, ea inter se agere, ac pati mutuo: id quod redactionem scitissime appellarunt: sed id euenire ibi, vbi sunt contrariæ qualitates tantum. At illi verebantur, ne propter communem materiam ab igni Cælum pateretur. Cæli vero forma non agit in hæc inferiora per vniuocas qualitates, cum his inferioribus qualitatibus. Neque illud, quod obiiciunt, admittendum est: futurum, vt hacce materia Cœli forma vilesceret, sed è contrario, propter Cæli nobilitatem hanc nostram plurimi fieri debere. Quæ, si propius dispiciatur, alioqui diuina res est: Nempe vna entium omnium maxima, suaque essentia, perpetua, atque immutabilis. Nunquam enim corrumpitur ipsa, sed id, quod ex ipsa fit. Præterea Cæli nobilitas à nostrati materia deteri non potest: quandoquidem materiæ essentia est, Receptiuitas. Hoc autem est, passio. Non agit igitur. Non agens non aget in Cælum. Sed contra, à Cæli forma mutatur adeo, vt illis, quos supra commemorabamus, sapientibus esse alia videatur. Et profecto non intelligo: materiam huiusce compositi, quod humanum corpus appellamus, aliam esse materiam à materia stercoris vel asini, vel crocodili. Quod corpus humanum cum sit subiectum diuinę substantiæ, quæ dicitur intellectus, vel nihilo, vel non multò minus esse nobile, quam Cæleste corpus, tametsi dissoluitur. Illud anteit simplicitatis, loci, officii prærogatiua: hoc operosius est, atque ista ipsa conditione longe admirabilius. Quod si hominis illius noui, quod & credimus, & speramus, Cælum futura sedes est, etiam illi hominem anteponam. Ergo materiam illam eiusmodi purificatione non esse ab hac diuersam: neque suapte natura, sed formæ dignatione, arrogare sibi primam commendationem. Quod si aliam formam habet Cælum, qua Cælum est: & aliam formam, qua mouetur, vt nonnulli censuere, id est intelligentiam: Homo vero

Marginal notes: *Subtil.* (beside "commune materiam ... Cæli vero"); *Subtilis.* (beside "ipsa fit. Præterea"); *Subtil.* (beside "atque ista ipsa conditione")

vero vnam modo formam, quippe intellectum, quo est hoc, quod est, quod Homo nominatur: nobiliorem hanc vtique iudicemus Hominis materiam, per informationem formæ nobilioris. Ad hanc enim rationem Cæli forma nihil esset aliud quam forma corporis, quæ nequeat illud mouere. Mouetur enim per hanc hypothesin ab intelligentia. Habemus alia præclara, atque adeo subtilia argumenta, quibus hoc idem sanciatur. Sed quia ignauorum, ignarorumque plena sunt omnia, nolo illis negotium facessere intelligendo: nolo, isti mihi faciant, non intelligendo. Atque hic, vt reor, opportune memoria sunt repetenda, quæ de materiæ primæ appetitu sunt à nobis alibi confutata. Id omnino falsum est: Materiam formas appetere, omnes enim habet. Hæ namque materiæ indiuiduatæ, partes sunt materiæ primæ quæ vna est. Quamobrem illud quoque à veritate alienum: Materiam lapidis appetere aliam formam nobiliorem. Ad hunc enim modum omnes materiæ excitarentur ad appetitionem materiæ, vel humanæ, vel Cælestis. Id quod quam sit ridiculum nedum absurdum, non est difficile demonstrare. Primum, quia is appetitus esset frustra. At in Natura nihil frustra. Huius axiomatis vsus adeo frequens Aristoteli, vt superfluum sit, citare loca pro testimoniis. Eius tamen ratio nusquam reddita. At est, quod quæramus. Dicent: quia Natura sapientissima. Hoc tamen adhuc expetit iudicium. Quare Sapiens nihil frustra? Quia quod frustra est, finem non habet. Sapiens mouetur vero fine. Quod frustra est, hoc ipso non est. Quod non est, non potest mouere. Insipiens mouetur falsa finis specie, non fine. Sed ad rem. Si materia meliorem appeteret formam, appeteret vnam tantum formam. At eam habet iam. Est enim aliqua materiæ pars sub ea. At pars parti homœogeneæ quomodo aduersatur? Est enim materia prima vnum indiuiduum, sicuti, verbi gratia, ceræ massa: cuius pars alia candelæ formam gerit, pars simulacri, alia pilæ, alia tesseræ. At pars à parte non differt essentia: ergo neque affectibus, qui essentiam sequuntur. Igitur neque appetentia. Quare vna pars non appetet alterius partis corruptionem. Appeteret autem si eius appeteret formam. Adhæc, appeteret omnium formarum ignobiliorum interitum:

Scitiss.

Subtiliss.

Subtil.

Subtiliss.

idq; per se. Non enim per se potest appetere habitum meliorem, nisi per se appetat priuationem deterioris. Hæc enim est per se. Homo non est asinus. Postremo videmus non esse verum, euidentissimis exemplis Naturæ. Nanque ex asino vtilissimo nobis animali, oriuntur crabrones: brutissima sane res, & ab humani generis commoditatibus auersissima. Ex homine, vermes. Appetebat mirifico appetitu materia prima scilicet exuere sese forma hominis, vt fœtidissimi cadaueris delitias nancisceretur: à quibus indueret vermis & faciem, & formam. Vtinam iidem isti dicant, vermem esse homine potiorem. Non est in materia iudicium ad formarum electionem. Qui materiam condidit, formasque illas condidit: voluit suæ quanque cuique acquiescere. Neque posuit appetitum in materia mutationis, sed perfectionis tantum. Perficitur autem sub qualibet forma quælibet pars, & tota sub omnibus. Non est igitur ei opus mutatione: nihil enim potest vel amittere, vel recipere. Sed illæ nugæ in animis otiosorum disputatorum educatæ occalluere. Aliæ sunt in Cælo præterea difficultates propter vtriusque Naturæ diuersitatem. Longinqua enim illius constitutio est à nostratium rerum constitutione, atque aliena. Hic enim per terræ soliditatem constant corpora; ibi terra nulla, ratio alia. Hic per aquam terræ partes aptæ sunt, atque continuæ: ibi aquæ nihil. An verò aliquid analogiæ in vtrisque agnoscendum est? Nam, sicuti Chaldæorum sapientes interpretati sunt, atque posteris tanquam per manus tradidere, prima Cæli nomenclatura fuit eiusmodi, qua illud ex aqua, & igni compositum significaretur: quam etiam nunc retinent Hebræi. Itaque de iis aquis tot, tantaque dicuntur in sacris commentariis. Nam & ad Cælos, & ad supercælestia referuntur. Præter hæc illa quoque videnda sunt. An in Cælo materia secunda eadem. Ipsarum quoque partium an situs idem. Non enim videtur. Quandoquidem non ad eundem modum cuncta lucent astra. Sed aliter Sirius, aliter Rigel. Diuersus fulgor Iouis ab igni Martis: Saturni ab vtroque. Ad quam partium positionem cum respexisses, „ nimis laxa loquendi licentia, substantiam nominabas. Va„ riam, inquis, habere substantiam videtur Cælum, tum ex

Diuin. (margin)

Castig. (margin)

Canopo,

Canopo, qui obſcurus eſt, tum ex Lunæ maculis. Vbi ſimul cum ipſis nauigatoribus Canopum videris proximam Antarctico ſtellam appellare. Qua ratione vel tu, vel alii faciatis, equidem fateor me neſcire: cum ad Ptolomæi verba rem confero. Is in ſeptimo capite Geographiæ ſcribit, Canopum videri poſſe etiam iis qui citra Cancri circulum habitant. At me docuerat illuſtris mathematicus, patris mei cliens, Paulus à Mideburgo, tantum deprimi, aut attolli alterutrum polum, quantum ab æquatore diſcedatur. Ex his colliges, an Canopus ille Ptolomæi veſter iſte ſit Canopus. Sane quis ab Ægyptio Canopo, cui nullus apparet ille, ſic appellaret, item neſcio. Nam vnde quæſo? Libet eruditionis ergo id apponere. Verticem illum noſtræ aduerſum vrſæ à priſcis Indis olim Dramaſa dictum: Nunc quo vocent nomine, quod ignoramus, factum eſt Veſpucii, Vartomani, atque aliorum negligentia. Tua vero verba curioſo exemplo arceſſunt teſtimonium, non tam notum, quam res ipſa eſt. Quod cum eſt apud Rhetores maximum vitium, tum eſt flagitium fœdum in Philoſophia. Profecto ſi Cælorum partes notæ nobis, aliæ denſiores, aliæ minus, aliæ translucidæ, aliæ non: ex iis debuit potius tua propoſitio confirmari, vnde digreſſus abire poſſes ad Veſpucii narrationem: quam tum ex præcedentibus commodius & deduceres, & probares, quam hæc per illam. Haud eiuſmodi eſſe cæleſtium partium denſitates ac raritates, colores, ſplendores, palam eſt ex corporibus ipſis ſiderum, ſi ad reliquum Cæli ſpatium comparentur. Itemque ex Lunæ maculis. Præterea ex eo, quod alius alii nitor, conſtans, tremulus, vibratus, vegetus, remiſſus, albidus, pallidus, aureus, rubidus: quinetiam obſcurus, quemadmodum à Veſpucio eſt obſeruatum. Hanc inſiſteres viam, quæ ſubtilem deceat philoſophum. At ex hac tua lana tam affectate horrida nihil niſi vepres depecti poſſunt. Quod vero ſubſtantiam τὴν σύστασιν appellaris, in tua ſubtilitatis profeſſione barbaram maluiſti ſequi medicorum, craſſamque abuſionem. Illi ſe tuentur ſui pontificis maximi autoritate, qui verborum nullam curam habendam, multis in locis clamat. Hoc idem dixit aliquando Plato. At hic, ſi reſpiciamus, in Politico quanto

Caſtig.

negotio κινοτμεῖ: in Cratylo quibus copiis in exercitu Naturæ struat acies vocabulorum: ille vero quanta religione, vt leniſſime dicam, libret Archigenis verba: facile intelligemus, quam negligentiam concedebant aliis, hanc ſibi licere noluiſſe. Tu, qui & re & oratione ſubtilitatem profiteris, quo te tueberis autore? Eſt enim ea ſumma ſubtilitas orationis, quæ præciſa ſignificatione res ipſas repræſentat. Ergo ſubſtantia cum ſit, aut materia, aut forma, aut compoſitum: nihil horum in Lunæ vel Cælo vel corpore habet varietatem. Non eſt alia forma Lunæ globo; & alia illius Cælo. Duæ nanque ibi eſſent formæ: quod falſum eſt. Vnum enim animal illud diuinum eſt. Neque duæ materiæ: compoſitum enim eſſet ex pluribus. Hoc enim eſt materia ſecunda, in qua plus aut minus, huius, aut illius elementi eſt. Non igitur plures eſſe materias, ſed in globo plus eſſe materiæ, ſi cum æquali eiuſdem Cæli parte comparetur. Etenim cohæſione, & diſſita cuiuſque conſtitutione differunt. Hoc rarius eſt, illud denſius. Non admittenda veterum metaphora, qui ſtellam in Cælo; velut in tabula nodum arbitrabantur. Sidus enim eſt Cælum ſuum denſum: & Cælum eſt ſidus ſuum rarum. Quippe ex partium ſitu propinquiore tollitur pelluciditas. Id quod in tela denſiore aut rariore familiari exemplo obſeruari poteſt. Nihil ergo tibi melius appellare licet ſubſtantiam craſſam, quam rotundam. Agnoſco denominationem. Haud enim tam ſum moroſus, vt negem, etiam ſubſtantiam rotundam dici poſſe, quemadmodum & figuratam. Sed nego, te ſubtilitatis perpetuum atque aſſiduum vindicem, ſæpe etiam autorem, eundemque omnium veterum, ac recentiorum ſententias ad libellam reuocātem, ſine reprehenſione poſſe attribuere ſubſtantiæ id, quod eſt conſtitutionis, atque ita confundere prædicamenta: nihil vt differat à relatione ſubſtantia. Non enim eſſe in Cælo variam ſubſtantiam, colligere licet
41 ex ſecundo libro De Cælo: vbi Stellatum, Cælique eandem eſſe ſubſtantiam, ſcriptum eſt. Quemadmodum & apud Auenrois in tertia diſputatione legimus, negantem in Cælo Heterogeneitatem: tametſi quædam partes ab aliis ſunt diuerſæ; vt raritate & denſitate: & partium affectus, vt motus tardior, aut celerior.

2. *Mundus*

2. *Mundus non est æternus.*

AMBITIOSA nimis illa disiunctio. Ita enim de mundo scribis: Siue æternum, siue genitum, siue factum. Misera verba, atque indigna tam Philosopho, quam homine Christiano. Tanti non erat tibi posteritatis opinio de tua eruditione. Quis enim ignorat, à Platone generari, à nobis creari, ab Aristotele æternum dici? Quam fouerès sententiam, quare non collaudasti? An non tibi tutò licuit? Nam dubitantis animus, vera negantis, omnino ignorantis præ se fert speciem. Quid aliud Protagoras dicere instituit? Dii siue sunt, siue non sunt. Sed quia prudenter, acute, accurate, vete Peripateticis Theologi nostri respondere, non est hic repetendi locus. Quare iis omissis, animi gratia inter Platonica vireta paulisper diuersati libet. Ad quæ antequam accedimus, Algazelis pulcherrimum argumentum aduersus æternitatem ponendum est, vt quid ad ipsum dixerit Auenrois, quid melius, enucleatiusue dici queat, videamus. Quid tibi respondeat Auenrois, quam valide obluctetur, legentibus satis manifestum est. Sic igitur Algazel. Si mundus æternus esset, aliquod infinitum esset alio maius infinito, quia Lunæ sunt plures, quam Saturni reuolutiones. Et vtræque sunt infinitæ. Nos ergo hunc ad modum respondemus. Sententiam veram esse: argumentum non concludere. Non est Solis reuolutio tricesima Saturni reuolutionis pars, sed est vna intellectione perceptibilis pars suæ infinitatis. Quæ tametsi est pars, tamen est in infinito: propterea quod est continuata supra omnem numerum. Neq; infinitum aliud alio infinito maius, minusue est, sed motus ipsi plures, aut pauciores in partibus ipsis tantum comparati. Perpetuitas autem, quam durationem vocant, eadem & vna in omnibus continuata, neque propterea per suas partes separata. Libet aliud quoque apponere argumentum, quod non solum ab autore suo Philopono validum, sed etiam Ab Auenrois & pulcherrimum, & difficilimum iudicatum est. Ait Philoponus, Si mundus est finitus, non habet potestatem nisi finitam. Ergo est corruptibilis: Quare habuit principium. Huic vt satisfaceret Auenrois, maximis adhærescere difficultatibus coactus est:

Castig.

Subtiliss.

Respondet enim sic. Quanquam corpus est finitum, tamen in eo potest esse priuatio infinita. Quia priuatio non pendet à potestate, sed actio. Sic habet infinitam quietem terra, quia caret forma, quæ eam inde amoueat. Cum igitur absentia motricis in ea formæ sit infinita: priuatio motus in ea erit infinita: hæc autem est quies. Sic etiam Cælum est æuo infinitum, propterea quod in eo est priuatio infinita. Hæc est Auerrois responsio tam imbecilla, vt in peiorem inducat absurditatem. Quippe hac ratione Cælum esset infinitum per priuationem. Et cum infinitas sit affectus essentiam sequens, Cæli essentia esset priuatio, non autem forma: quod est absurdissimum. Nam tametsi in generatione priuatio formam, quæ introducitur, antecedit: tamen priuatio, quæ est in re generata, posterior est natura q̃ forma ipsa per quam res est. Cæsar nanque nõ est leo, quia est homo. In mea igitur materia anteuertit humanitas leonitatem.

Subtilis. Quam ob caussam tot locis apud Philosophum affirmatio prior est negatione. Cælum ergo si habet infinitam priuationem corruptionis, necesse est, vt habeat infinitum habitum, quo sit semper hoc, quod est: cui propterea nulla corruptio euenire possit. Hæc igitur summa est. Corruptore caret Cælum, quoniam conseruatorem habet. Ad quem modum in eo est etiam perpetua priuatio quietis, quia perpetuus inest habitus mouendi: sicuti declaratur in duodecimo Metaphysices. Remanet igitur Ioannis argumentum integrum, ac validum sic. Cælum est finitum, ergo non à se. Igitur habet principium. Ac nos quidem tametsi hoc pro certo habemus: sumus enim Christiani, non tamen ex argumento Philoponi. Non enim persuadet, quia non demonstrat. Quippe eadem dicendi ratione corruptibilis haberetur intellectus noster: cum sit finitus. Sed ad hunc modum respondendum est. Intellectus quidem finitus est: sed habet

Subtilis. caussam infinitam. Non enim ab ordinaria caussa factus est. Sic neque mundus. Quæ caussa cum facere non posset infinitum potestate, æqualem sibi: fecit æuo infinitum, similem sibi. Cælum igitur finitum magnitudine, ac potestate dicendum est, propterea quod alium Deum Deus facere nequit. Fecisset autem, si fecisset infinitum potestate. Iccirco infinitum æuo fecit: quæ sola poterat euenire creatæ rei

tæ rei perfectio. Quam iccirco infinitatem finire poterit is, qui potuit dare, quando volet, ſicut voluit.

3. *Platonis verba plus deſignare, quam quantum ille poterat animo concipere. Deum eſſe mundi cauſſam efficientem etiam apud Ariſtotelem.*

MAXIMVM illum virum, Platonem dico, fuiſſe reor. Cæterum optima quæque illa, quæ ſunt in magna hominũ admiratione, ab aliis ſumpta, nectare ſuo condita poſteris reliquiſſe. Sic habemus Parmenidæ, ſic Timæi ſententias: quarum alteras inuenimus apud Ariſtotelem ſparſim poſitas, atque improbatas. Timæi vero libellus extat Dorica lingua conſcriptus: quem ille tanquam commentarium ſibi habuit ad pulcherrimum illum dialogum cõficiendum. Sic è Chaldæorum, Ægyptiorumque libris non ſolum fabulas, ſed etiam fulmina veritatis contemplatus: eorum afflatu non ſenſit humanę mentis aciem hebetari. Quæ igitur verba legiſſet, poſuit: quid illa penitiſſimis receſſibus occultarẽt, non vidit. Neque ſane nos acutius vidiſſemus, niſi ſeipſam veritas de Cælo demiſſa nobis oſtendiſſet. Hæc igitur in Timæo: ὁ θεὸς ἐπιστάμενος ἅμα, καὶ δυνατὸς, τὸν αὐταρκῆ, καὶ τελειώτατον θεὸν ἐγέννα. Diuina ſane verba, ſed quæ plus ſapiant, quam qui ea recitabat. Neque enim eſt mundus, de quo dicit hæc, αὐταρκής. Quippe à ſeipſo ſibiipſi non ſufficit, ſed à Deo. Præterea rectiſſime dixit, à Deo genitum Deum. De mundo autem quomodo? Quomodo, inquam, genitus ab infinito finitus eſt? Aut quomodo compoſitus, materialis, ſubditus accidentibus, per partes corruptibilis, & magna ex parte in potentia, & ſibiipſi æquiuocus ab actu puriſſimo, ſimpliciſſimo? Poteſtne hæc ſoboles illius dici patris? Hæc igitur cum legiſſet apud veteres Prophetas, ac Sibyllas, de domino Ieſu filio Dei viui, vaticinãtes: neq; filiũ ipſum agnoſceret, alium ſubdititiũ oſtẽtauit nobis. Hęc prima Platonis vmbra in pclara luce illa, q̃ veniã meruiſſet, niſi generationẽ è diuerſis ſubſtãtiis inter quas nulla eſſet, pportio, cõtra totius philoſophię cõſenſionẽ, fingere auſus eſſet. Lapſus alter minus periculoſus, ſed inconſtantiæ culpa potius. Quippe cũ ἐγέννα dixiſſet, *Subtiliſſ.*

quasi in salo fluctuaret, nunc ἐποίησεν, nunc ἐδημιούργησεν, nunc ἐτεκταίνετο, posuit. Quare & verbalibus nominibus vsus est πατὴρ, ποιητὴς, δημιουργός. Accuratius Philosophi nostri. Nempe aiunt: patrem gignere sibi vniuocum. Conditorem, & fabricatorem ex partibus inuentis, non ab se factis, construere totũ aliquid, cui formam indat: qualis Carpenti, Nauis, Ædium. ποιητὴν vero, nouum efficere ex iis, quæ non extabant. Quare nomen hoc peculiare attribuerunt iis, quos etiam latine Poetas appellamus. Sed & tertio loco pessimam sequutus est eorum opinionem, qui Chaos rerum principium arbitrabantur. Sic enim scribit: ταύτην δὲ γενέσεως κόσμου μάλιστ' ἄν τις ἀρχὴν κυριωτάτην παρ' ἀνδρῶν φρονίμων ἀποδεχόμενος, ὀρθότατ' ἀποδέχοιτ' ἄν. Videamus hoc initium: βουληθεὶς γὰρ ὁ θεὸς ἀγαθὰ μὲν πάντα, φλαῦρον δὲ μηδὲν εἶναι κατὰ δύναμιν, οὕτω δὴ πᾶν ὅσον ἦν ὁρατὸν παραλαβὼν, οὐχ ἡσυχίαν ἄγον, ἀλλὰ κινούμενον πλημμελῶς, καὶ ἀτάκτως, εἰς τάξιν αὐτὸ ἤγαγεν ἐκ τῆς ἀταξίας. Accepit igitur, non fecit. Etenim παραλαβών. Cui incondito addidit ordinem, atque compositionem. Quare tam frustra, quam pie laborare videntur ii, qui scripserunt, hac in re vnam vtriusque Philosophi stare sententiam. Aiunt enim à Platone principium mundo nullum statui, aut inchoationem, sed tantummodo agnoscere Deum mundi caussam efficientem. Id quod, vt putarunt ipsi, visum sit absurdum Aristoteli. Cæterum in vtroque falsi sunt. Quippe manifesto videmus in hisce verbis, mundi motum rudis, & inchoati temerarium, nempe πλημμελῆ καὶ ἄτακτον. Non igitur verum est, quod aiunt, Platonem haud sensisse factum mundum: sed si factus fuisset, futurum fuisse, vt constaret ex his. Illud vero falso negabant ex Aristotele. Agnouit enim ille quoque, Deum opt. max. esse mundi conditorem. Tum quod agnouit mente, verbis effatus est. Quippe in secundo De generatione scripsit ita: συνεπλήρωσεν ὁ θεὸς τὸ ὅλον ἐνδελεχῆ ποιήσας τὴν γένεσιν. Et in tricesima sectione: ὅτι ὁ θεὸς ὄργανα ἐν αὐτοῖς ἡμῖν δέδωκε δύο, ἐν οἷς χρησόμεθα τοῖς ἐντὸς ὀργάνοις. Sic in primo de Cælo sensit Auerrois super illis verbis: ὁμοίως δ' εὔλογον ὑπολαβεῖν περὶ αὐτοῦ ὅτι ἀγέννητον, καὶ ἄφθαρτον καὶ ἀναυξὲς, καὶ ἀναλλοίωτον, διὰ τὸ γίνεσθαι μὲν ἅπαν τὸ γινόμενον ἐξ ἐναντίου τε, καὶ ὑποκειμένου τινός. καὶ φθείρεσθαι ὡσαύτως ὑποκειμέ-

Subtil.

ποκειμένου τε τινὸς, καὶ ὑπ' ἐναντίου, καὶ εἰς ἐναντίον. Auenrois autem verba diuina ſunt. Non dicit, inquit, non eſſe generabile ſimpliciter: ſed hoc modo, quem vulgo dicimus: quippe & è contrario, & ſubiectô præexiſtente. Nam qui putãt Cælum eſſe primam cauſſam, dicunt eſſe non generabile ſimpliciter. At non ſic ii, qui dicũt ipſum eſſe creatum à prima cauſſa. Ad hunc modum ille. Igitur vult apud Ariſtotelem eſſe creatum à prima cauſſa: quem ait, non negare in eo generationem: ſed noſtratem hanc generationẽ, quæ fit & in ſubiecto, & è cõtrario. Quid aliud diceret Chriſtianus? Etenim hac ratione è nihilo factum eſſe, intellexit. Nam quod eſt generatum, neq; generatum eſt è contrario, neq; in ſubiecto: neceſſe eſt, è nihilo generatum eſſe. Hoc autem non niſi ab infinito fieri poteſt. Ergo à Deo. Solus enim infinitus eſt. Ergo Deus effector mundi etiam apud Ariſtotelem. Quemadmodum animæ quoque apud eundem effector eſt. in primo De anima: ἔχρῆν τὸν θεὸν διὰ τοῦτο κύκλῳ ποιεῖν φέρεσθαι τὴν ψυχήν. Alii Platonici ſic interpretati ſunt eius opinionẽ. Eum non agnouiſſe nouam mũdi generationem, quæ antea non fuerit, ſed ipſum, quod ſit compoſitus ex lineis, & ſuperficiebus, quæ rerum principia ſtatuerent Pythagorei, eſſe natura non tempore ſuis partibus poſteriorem. Quartam animaduerſionem ſic exerceamus. Ex terra, & igni, ait ibidem, factum eſſe Cælum. Quæ verba, vt pro ſanis accipiantur, permulta egent interpolatione. Nam Cælum, neque vniuoce, neque analogice, quicquam noſtratium elementorum eſt: tametſi στοιχείου nomine cenſeatur à Philoſopho. Igitur apud Platonem terra prior, quã Cælum fuiſſet. Et ſane puerilis ratio eſt. Non enim, inquit videretur, niſi conſtaret ex iis. At omne tranſlucidum, condenſatum, emittit ſui ſpeciem, ac lucem terminat, ad faciendam viſionem. Aqua vero, cum videatur, ex terra & igni conficietur à Platone: ex duobus ſicciſſimis & vno calidiſſimo, vnum frigidiſſimum, & humidiſſimo proximum. In qua conſideratione alius quoque apparet error. Accepit, inquit, πᾶν τὸ ὁρατόν. Atqui etiam τὸ μὴ ὁρατόν. Ordinauit enim etiam tranſlucida, quæ non videntur tamen. Neque Cælum videtur ipſum: tranſmittit enim radios ſuperiores. Neque enim cæruleus, qui videtur, color vllus in Cælo eſt: ſed propter diſtantiam tranſlucidi partes *Subtiliſs.*

Subtiliss. propter densitatem in recta linea, præbent speciem corporis condensati. Eadem namque ratio: siue partes aeris condensentur ad decem millia in corpore semipedalis crassitudinis, & pedalis longitudinis, siue eædē angustatæ in sextulæ crassitudinem protendantur in linea visuali ad tricenos senos pedes. Sic etiam aerem ordinauit: qui tamen visilis non est. Qui si esset, aut non esset mediū ad videndum, aut solus videretur. Aqua enim non est verum medium ad videndum: videtur enim ipsa. Quonam igitur modo fuerit medium, si est extremum? Iccirco visum sæpe fallit. In ea enim (vtar præceptoris verbo, quo ille ad soni vtitur delationē) μετασχηματίζεται species ipsa, aut saltē σφάλλεται, aut ἀμαυροῦται: si & nostris vti liceat. Eodē modo ad quintā obiectionem quemadmodum animum aduertamus, cautio est. Sane ait: Cælum esse ἁπτόν. Haud enim modicam parit disceptationem. Nam cui tactile? Quis hoc scit? Est sane ambiguum nomen hoc. Namque tactio affectus est corporis, quatenus corpus est. Quo nomine non significatur, nisi corporis terminatio: quæ simul esse potest cum alius corporis terminatione. Quare duo illa corpora dicimus contigua. Sic sane loquimur. Cælum Saturni tangit, ac vicissim tangitur à Cælo Iouis. Aut igitur hoc significat, aut est effectus corporis sentientis. Ad quem modum ignis tactilis est: Cælum non est. Nulla enim præditum qualitate, nullam potest in sensum efficere impressionem. Siquidem in eo neque calor, neque asperitas, neque
58 aliud quippiam tale inest. Itaque Auenrois in quarto Physicorum negauit, in Cælo esse tactilem qualitatem: sicut & in libro De substantia orbis. Quid si dura constat soliditate? Nam duritia qualitas est: quæ etiam translucidis euenire natura potest. Cuiusmodi vitrum est, & gemmæ, & lapides speculares. Sed & sexto loco est considerandum, quibus machinis iidem Platonici, atque Pythagorei sonum hunc nostratem in Cælos subuehere potuerint, in quib. vniuersæ superficies læues, atque inoffensæ: præsertim cum eas inter nullus intercedat aer. Ei namque sono assuetos esse nos ab infantia, atque propterea vsu falli, aut præteriri sensum ridiculum est, & puerile. Et soni magnitudinem luculentam esse oportuit, in maximis omnium corporibus sane maximam. Quin sonus omnis ex vi, quæ ibi nulla est. Nam si perfecta

perfecta plana duorum speculorum inter se obtriueris: nihil propterea percipies soni. Sed iidem sunt isti, qui aiũt: Flores aliquos interdiu Soli, noctu Lunæ hymnos canere. Apage, ista deliria. Cæterum alia quoque contemplanda sunt. Postquam cælestis corporis absoluit constitutionem: Ne vero, inquit, existimetis: hoc, quo diximus, modo hæc omnia à Deo facta esse. Sed mũdi animam prius, quam ipsam molem condidisse. Sane si alterutrum altero prius factum est: necesse est, prius illud aliquanto tempore fuisse otiosum. Prius Natura quid sit, non ignoramus. Prius aliquid à Deo, quam aliud, factum esse non possum, nisi cum tempore, intelligere.

4. *An aqua sit medium ad sonum, & subiectum soni.*

Ex iis, quæ dicta sunt, oritur non iniucunda disquisitio. An aqua sit medium ad audiendum, sicut aer est medium ad idem. Namque vt ad videndum, aer est primarium medium, aqua proximum: sic hæc ad audiẽdum secundarium, sicut ille, principale. Et patet ex auditu piscium. Nam qui somniant actu aerem sub aqua contineri: idque ob eas bullas, quas efferri videmus ad superficiem: digni sunt, quos ratio excitet ad inuestigationem generationis aeris in aqua propter agitationem, aut elisionem, cuiusmodi fit in piscium branchiis, motu enim atrenuatur. Itaque & illud quæritur; Fierine possit in aqua sonus, tanquam in subiecto, quemadmodum fit in aere. Et sane videtur. Verum deprehendi potest id difficilius. Non sunt autem quæstiones eæ, vna quæstio: sed prima est. An extrinsecus factum, ac delatum sonum ad aquæ superficiem, excipiat aqua ita, vt sub se, atque intro transmittat. Altera: An sonus in ipsa aqua fieri possit, sine aere, ex solidarum partium collisione.

5. *Iterum de materia Cæli, & anima.*

Qvod autem Princeps in Cælo posuerit animam, tam temere ab istis Græculis rideri arbitror, q̃ illis ipse videtur inepte posuisse. Nam vbi quantitas est & figura, necesse est materiam subiectam esse. Eam vero solam subsistere nemo

dicet. Informatur ergo. Non ab intelligentia. Ea enim in materia nullo modo est. Alia igitur quærenda forma. Non bruta, cuiusmodi elementis est. Ergo erit anima. Nam si in illa materia esset forma non mouens: Corpus cæleste esset ignobilius lapide. Ex altera parte maior difficultas: Si anima est, ergo mouens est. Non igitur mouet intelligentia: aut duos motores habet, quorum vtrunque absurdum est. Quibus de caussis Auenrois in libro De substantia orbis, dixit: Corpus cæleste non esse compositum ex materia, & forma: sed esse corpus simplex. Et esse potius subiectum quantitatis & figuræ, quam materiam. Atque ob id de eo & his corporibus inferioribus, non vniuoce dici corpus. Item corpus hoc esse medium, quiddā inter puram potentiam, & purum actum. Quibus euasionibus omnes ille subterfugit difficultates. At enimuero si eius opinionem de intellectu dispiciamus, nihil profecto distat figmentum illud ab hac Auicennæ sententia de anima Cæli. Ponit filius Ali animam in Cælo & eius operis temperatricem intelligentiam. Quid aliud statuit filius Rois in homine? Nempe animam, quam vocauit cogitatiuā: & eius moderatorem intellectum. Quare qui alterutrum tollet, vtrunque recte sustulerit: propositis tamen iis rationibus, quæ sunt à nobis recitatæ, non autem ridiculis exclamationibus: vti consueuerunt Arabicæ opulentiæ putiduli sectores. Tam validæ nanque sunt rationes, quibus ille permotus est ad ea statuenda: vt nulla vi dissoluere potuerit eas filius Rois, eius apertissimus, validissimusque inimicus, nisi simul à Cælo tolleret & materiam, & formam: simulque vtranque confusam poneret in excogitata illa noui corporis simplicitate. Cuius operosissimæ ambitus sententiæ super hoc versetur puncto. Esse aliquid in Natura per se subsistens, quod neque sit Deus, neque actus, neque potentia, neque informans, neque informatum, neq; materia, neque non materia, neque corpus, neque non corpus: extra prædicamentum, getens prædicamentales quantitatem, & quantitates. Super hac tanta quæstione quale sit iudicium nostrum, in secundo Nobilium exercitationum legi potest. Nimis enim hic excresceret oratio. Illud ne quem fallat cautio est. In quarto Physicorum, vbi Philosophus docet aliqua esse in loco per accidēs exemplo Cæli, & Animæ: non

Subtil. *Subtil.*

non recte Auenrois exponit ibi Animam, pro anima Cæli Quamlibet enim animam intellexit ibi Philosophus, etiam Fungi. Dicitur enim esse in loco, sicut & moueri: vtrunque per accidens. Illa etiam animi gratia quærenda sunt inter subtilitates. An potuerit Aboali cælestis animæ tractationem collocare in libris primæ Philosophiæ: si est in materia. An cælestis corporis theoria pertineat ad Philosophum naturalem: si sit simplex, neque habeat motorem in materia. Non enim est per se mobile. Non enim eius ratio, quam formalem subtiles vocant, erit secundum Naturam, sed supra. Cæterum illa est tum subtilissima contemplatio. In nono diuinæ Philosophiæ, & aliis in locis sæpe: cum Peripatetici Materiam putarint esse potentiam contradictionis, omnino amouerunt à Cælo, quod facerent sempiternum. Contra, Theologi nostri, qui ipsum, recte sane, crederent corruptibilem: hac potissimum de caussa materiam attribuerunt: vtrique profecto non necessario. Nam quemadmodum supra demonstratum est materia non est potentia ad esse, & non esse rei, cuius est materia, nisi in rebus corruptibilibus: in aliis vero, vt deferat, quantitatem, qualitates, motum. Alioquin accidentia per se existerent sine subiecto. Neque verum est, quod ait Auenrois: materiam esse subiectum contrariorum: quare & corruptionis. Non enim omnium contrariorum necessario: sed contrarietatis tantum, quæ est secundum, vbi. Quare necessario ponenda est in Cælo: quia in eo est: vnde, & quo. Sic neque in nostrati materia est potentia ad omnem contradictionem. Non enim ad receptionem formarum materialium, & immaterialium: sed materialium tantum. Quamobrem nec materia cælestis habet accidentia, quæ sint ad contrarietates: non enim quantitati, aut figuræ quicquam est contrarium. Et quod habet in eo contrarium, non est contrarium ad corruptionem, sed ad perfectionem: quippe motum: vnde, quo. Quod si quies esset motui contraria, sane aliquo modo contraria est: etiam alterum contrariorum in Cælo est. Igitur non coacti Philosophi sustulerunt, quod poterant non auferre. Theologi vero nostri non recte posuerunt, quod non debuit poni necessario. Etenim in secundo Sententiarum cum metuerent illam obiectionem: Cælum non ha-

Subtil.

17

Subtiliss.

Acut.

bet contrarium, à quo corrumpatur: ita instituerunt, Materiam in Cælo esse oportet: quia in ipso esse oportet principium corruptionis. Qui error maximus duplex est. Primus: quia omne ens ab alio est per se corruptibile: etiam si nullam habet materiam. Est enim finitum. Non igitur ad Cæli corruptionem arcessenda materia fuit. Licet enim non habeat contrarium, non tamē habet caussam à se essendi. Potest igi-

Subtiliss. tur è sua natura non esse. At hoc est principium commune omnium rerum corruptibilitatis: non autem contrarietas. Quod enim actus purus non est, compositum aliquo modo est: ergo & resolubile. Solus autem Deus purus. Quod non ignorabat diuinus vir. Apud quem in Timæi cælesti scena, pater, & conditor ait à se creatis Diis: Esse eos quidem natura sua corruptibiles: eius autem pietate factos sempiternos. Sic & Cælum etiam Peripateticis ipsis eum sit dependens, habet hoc ipsum principium dissolutionis. Vnum enim ac solum necessarium ens quod à se est. A Theologis igitur, apud quos Cælum Dei nutu, quod ex nihilo factum sit, ad nihilum sit interiturum ita, vt ei nouum subeat Cælum, non necessario est apposita materia, tanquam principium abolitionis. Primum, quia non à contrario Cælum corrumpetur naturali, sed nutu diuino. Deinde quod, si materia ob id data sit, & ob id corrumpatur: quid erit quod corrumpet ma-

Subtil. teriam illam? Quippe materiæ nihil est contrarium. Incendio nanque ipsa quoque consumetur. Quod cum futurum sit alio igni, quam nostrati hoc: non enim nunc Cælum cōburit: non fuit ponenda materia, quæ susciperet aliam formam. Omnia enim, atque etiam ipsa materia, noua erunt.

6. *De Cæli æternitate iterùm.*

SATIS hæc esse poterant ad ingenia nostra exercitanda. Quamobrem ad alia nobis accedendum est: si prius eiusdem Philoponi posuerimus argumentum, quo mundi tollit æternitatem. Non quod hanc foueamus: sed vt maximos viros res imprimis serias friuolis argumentis tueri sæ-

1. cōtra Proclum. penumero, demonstremus. Ait igitur. Si æterno mundo nulla vnquam fuerint principia temporis: necesse erit, vt propterea sint actu indiuidua infinita. At qui in tertio eiusdē operis contra Proclū excandescat, quod ex ambiguis obratiocinetur:

cinetur:

cinetur: hîc in eadem culpa est. Non enim sequitur. Indiuidua, quæ sunt infinita sunt actu: ergo actu sunt infinita. Sunt enim infinita successione, non numeratione præsenti. Finita nunc: infinita propter alia subeũtia. Hoc vero est, beneficio temporis. Tempus autem est infinitum beneficio motus, nunquam desituri. Sed & alia multa ponit indigna magnitudine, atque dignitate sua. Quibus abiectis, sola religione mihi persuadetur: Mundum cœpisse, atque finem incendio habiturum.

EXERCITATIO LXII.

De Lunæ maculis, & eius lumine. An Luna in Eclipsi patiatur. Quare Sidera interdiu non lucere dicantur.

IN QVIS: cur habeat Luna maculas, non declarabo. Quoniam de Lunæ substantia, & Cæli motu, tum de grandine, niue, pruina, in libro de supernis, satis dixi. At enimuero his in libris cum de fulminibus, de cometis, atque eiusmodi latissime scripseris: quare subtilissimam subtilitatem præterîsti? Præsertim cum hic ageres de cælestis corporis substantia: quam quibus consiliis cum aduersa materia illo in libro miscere, atque confundere tibi licuerit: non intelligo. Quippe de Lunæ substantia in libris de Cælo, de pruina in Meteoris, de Cæli motu seorsum ab Astronomo disputatum oportuit. Verum tibi subiecta, eorumque formales, vt vocant, rationes confundere, peculiare est. Quin boni viri quidam, iidemq; docti Peripatetici, tibi propter contumelias infensi deierant, nihil vsquam alibi de hac re tua opera scriptum: sed hic metu difficultatis dissimulasse. Quos equidem, more meo, lenius castigabam. Nihil enim tibi intentatum, nihil incompertum, vel eorum, quæ nunquam extitissent. De Lunæ vero maculis omnia, vt inquit Poeta, iam vulgata: neque in hac disceptatione vlla iucunda subtilitas. Quidam præcise negarunt: in ea esse partium difformitatem vllam: sed in nostra visione concipit varietatem. Solis enim splendor, inquiunt, in æreum vmbonem illatus, nequaquam potest æqualiter recipi. Verum ex luminis

Castig.

ſitu, atque diſtantiæ ratione luminis conſtantia cum variétur in vmbone, in Luna non mutetur: non eadem vtrobique cauſſa erit. Nonnulli diuerſiformes agnouerunt in Luna partes: quarum propterea quædam minus lucerent, quæ ſcilicet eſſent denſiores. Alii contra, laxiores illas arbitrari, atque iccirco minus lumen reflectere: ſed potius tranſmittere. At vero ne ſic quidem res habet. Namque in nouilunio Solis radii tranſmiſſi aliqua ſpecie pone viderentur. Eſt enim auerſa Lunæ pars in propria vmbra ſua. Hoc facile. Illud arduum. Qui fieri vel potuiſſe, vel potius debuiſſe videtur: vt cæleſte corpus, quod dedita opera, ſolaribus radiis excipiendis, reddendiſque comparatum eſſet à natura, ſit ab ea hanc ipſam ad functionem minus ſincerum, atque aptum inſtitutum. Vtrius finis gratia factum ſuſpicemur? Eſt ne κατ' ἀνάγκην, an διὰ τὸ βέλτιον? An terreſtre illud, quod aiunt ibi commiſtum, non potuiſſet terræ globo capi: maiorque tellus extitiſſet, quam pro rata parte iuris ſui: ac propterea ceſſit in Lunæ partem? An hæc impiæ fabulæ ſunt? Non enim materiam conditor inuenit, quam ex eius natura diſtribueret: ſed eam creauit, cui naturam, iura quantitatis, loci, ordinis, ſocietatis attribueret. Nihil igitur illi defuit, neque opera, neque ingenium, neque iudicium: quin quod non optimum appareret, optimum ab illo eſſe cen-
49 ſeretur. Auenrois in ſecundo De Cælo ponit alias opiniones de Lunæ maculis. Quidam putarunt, inter Solem, & Lunam intereſſe aliquot corpora, quorum obiectu lumen interciperetur. Facillime aboletur opinio hæc. Non enim idem ſemper eſſet aſpectus. At eſt. Diluit hæc eadem reſponſio, atque etiam diruit eorum futilem opinionem, qui dicunt: in Lunæ globum, tanquam in ſpeculum ſpecies montium receptas repræſentari. Diffomes vero Lunæ partes eſſe, non videntur ii Platonici dubitaſſe, qui in treis trientes mundum, quaſi aſſem, diuiſere. Vt primus triens quatuor caperet elementa: ſecundus quatuor priores orbes: quorum primus cum ſit Luna, terram ætheream auſi ſunt nominare. Cæterum nugæ delectant imbecilla ingenia, ſicuti monſtra in picturis. Namque in tertio triente ſtatuunt, pro aqua Saturnum: & primum mobile, ſcilicet octauum, pro terra: in qua etiam Elyſia plantant vireta. Nos hæc meli-

melimela mulierculis, & ambagiosis ingeniis relinquamus: Satis enim habent, si vulgo dicatur: hic Platonicus est. Sunt enim Chymistis haud absimiles: qui tegunt omnia suo Mercurio. Sed ad rem. Tu vero, qui maximis operis in mathematicorum scientia ad summum vsque euectus es, poteras in hoc campo nos à perplexa difficultate expedire. Auenrois in primo Meteoron, & in secundo Cæli, ab Auen amram demonstratum esse scribit: non posse fieri, toti vt hemisphærio Luna luceat per receptum à Sole lumen, atque in terras reflexum. Vni enim luceret parti, inquit, nisi de suo luceret. Hoc abs re decuit iudicari: qui non totum lumen, quo lucet Luna, dicis à Sole mutuari. Argumento esse: quod in defectu, cum in vmbra est, etiamnum rubet Luna. Hoc non eueniret, nisi suum sibi haberet lumē. Nos vero sic dubitamus. Quare non videtur posterior Lunæ pars à Sole auersa, rubens? Atqui est in vmbra sua, atque etiam sui. Sibi enim eam facit. Igitur in nocte si proprium haberet lumen, aliquid pone lucis ostenderet. Quod vt planius fiat, hunc ad modum demonstrare conabor. Stellæ noctū tametsi sunt in Solis lumine, tamen totæ lucent: propterea quod proprio lucent lumine. Interdiu vero nō lucent. Idque non, vt aiunt, quia Solis radiis extinguuntur. Extinguerentur enim etiam noctū: quandoquidem semper in eius radiis sunt. Sed est alia c ussa à nobis alibi latius explicata: quare non apparent in luce diei. Quippe illustratum medium recipit speciem valentiorem, id est Solis lumen: quod sit efficacius obiectum oculorum. Quocirca minor, atque debilior species, quæ est Siderum lux, non extincta sibi, sed delata per medium non sentitur. Eadem ratione in tenebris, cum est adhuc non tota plena Luna, deferretur etiam luminis species per tenebras, quas suo pingeret colore, quemadmodū pingit alieno. At quare rubet in tenebris cum est in vmbra terræ? Propterea quod est in mucrone Pyramidis, à primis Solis radiis pauxillum distans, atque in secundis sita. Itaque hic quæ in primis sunt radiis, illustriora videntur: in secundis vero apparent quidem, sed minus luculente: ita ibi. Cum in primis est Luna radiis, tum plane illustris est: cum in secundis, sublustris. Nam quemadmodum radius primus est species, & imago lucis: ita radius secundus est species illius

Subtil.

Subtil.

Subtil.

ſpeciei. Ad hunc igitur modum cæleſtium corporum partitio fieret. Aliud translucidum, vt orbes ipſi: aliud opacum. Opacorum, aliud lucidum, aliud non, vt Lunæ. Lucidorum, aliud ſua contentum luce, vt Sidera: aliud etiam aliis dans, vt Sol. Quod vero dicebamus, ad Indi fluuii litora nouam Lunam in maris incrementa imperium habere, non lumine id fieri intelligebamus: ſed vi propria ſine lumine: vt contradictionis tollamus ſuſpicionem. In hæc enim inferiora fieri aſtrorum impreſſiones abſque lumine, cum alibi à nobis declaratum eſt, tum in ſecundo Nobiliũ exercitationum. Non enim peruenit eorum lumen ad ima terræ loca illa, in quibus & tranſmutantur elementa: & lapides, ac metalla generantur: & nonnulla etiam animalia. Cuius ſententiæ ipſos quoque Aſtrologos habemus aſſertores. Sub finitore namque ſita ſidera, non ſolum præſentibus rerum conditionibus afferre poſſe mutationes, verumetiam ad futuras hominum vitas, fortunaſque, ac tempeſtatum conſtitutiones. Quod vero dicebat Philoſophus in octauo Me-
12 taphyſices: Lunam in Eclipſi non pati: an recte ſit ab interpretibus explicatum, etiam atque etiam videndum eſt. Non enim negandum eſt: in Luna fieri aliam, præterquam in loco mutationem. Non eſt ſane mutatio per qualitatẽ prædicamentalem: quia lux in prædicamento non eſt. Quid mirum, ſi tunc dicamus Lunam pati? Mutatur enim quotidie. Quod ſit genus mutationis, patet ſenſibus, manifeſto. Quod ei ſit nomen tribuendum: non laboro. Cum autem diminutio ſit in eodem genere cum ablatione, & priuatione: ſicut pars cum toto: quemadmodum tollitur à parte lumen: eadem ratione à toto auferri poteſt.

2. *Sponte.*

SVNT aliqua minutiuſcula, quæ referre libet animi gratia. Veluti cum aduerbium (ſponte) multis in locis animaduertimus, abs te præter vſum latinitatis poſitum. Sic enim
Caſtig. » ſcribis: Finge, Lunam ſponte, & nullis radiis Solis adiutam
» eſſe perſimilem flammæ. Quis vſus, quæue lex ibi ſit ſignificandi; equidem fateor ingenue, me neſcire.

3. *Ignem in nocte non videri, falſum.*

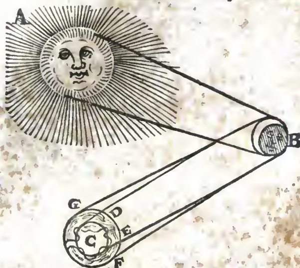
ILLVD

ILLVD paulo operosius in tuis verbis. Cum in nocte, " inquis, nihil igne obscurius procul videatur. Quid ais sub- " tilissime philosophorum? At hæc enimuero quid est, si subtilitas non est? Nihil enim esse igne obscurius: præsertim in nocte. Nam sane cum essemus in castris, atque etiam in mari: videbamus omnia interdiu, præter ignem: in nocte nihil, præter ignem. Non tamen mihi crederem, tua sane permotus autoritate: nisi iurassem Aristoteli, me ei crediturũ, quod in secundo De anima scribit: Ignem vtrobique videri, tum 74 in luce, tum in tenebris. Cuius rei caussa præsto est. Propterea quod in igne nostro & lux est, & color. Quare videtur in tenebris propter lucem, in luce propter colorem.

4. *Demonstratio filii Amram de Lunæ lumine.*

DEMONSTRATIO vero filii Amram, de qua supra dicebamus, non est admittenda. Quam quia non ponit Auenrois, ponemus nos. Totum fundamentum est super hac propositione. Nullum corpus, recipiens lumen ab alio corpore lucido, potest per reflexionem maius spatium illustrare, quam ipsum corpus est, quod recipit ac reflectit. Sed lumen recipit, ac reflectit: quare nequit illustrare terræ partem ampliorem, quam sit eius ambitus corporis. Lunam vero terra minorem esse, iam receptum est. Aiebat igitur Arabs: acceptum Solis lumen à Luna multiplicari, per vim quandam fortasse luciferam, à Natura ei attributam. Hoc autem absurdum est. A corpore minus lucido augeri lumen, acceptum de corpore lucidiore. Et figmento propius à Luna spargi lumen quod ipsa nõ habeat: Aut eius lumen multiplicari posset à Solis lumine recepto: aut receptum lumen à Sole esset à Lunę lumine multiplicabile. Quorum vtrunque cum sit vanum: alio nobis est prospiciendum. Assentior: à circulo plano reflecti tantum luminis, quãta est interior linea dimetiens: à globo vero, siue sphæra, non maiorem iaculari: nego. Nam plana in superficie tametsi lineæ à puncto medio ad ambitum effundantur: tamen in luminis reflexione, circulus ille nullã habet circuli reflexionem. Nõ tanquã circulus reflectit, sed tanquam planum. At in globo alia ratio. A centrõ namq; reflectit: à quo per citimam superficiẽ, atq; etiam extra ambitũ effunduntur lineæ radiorum.

Subtil. In quo est mirabilis subtilitas. Nam quamuis à centro non prodit lux: tamen circumferentia, à qua reflectitur, habet à centro rationem curuitatis, à quo eductæ lineæ effundantur. Quæ est caussa, quare caua specula cogunt speciem: quia ab ambitu in medium punctum colligunt. Conuexa vero à puncto medio ad circumferentiam. Quocirca alia quoque sidera globosa facta sunt: vt eorum lumen in terras longe lateque fusum demitteretur. Quæ vt clarius intelligerentur: subieci demonstrationem. A, corpus Solis. B, cor-



pus Lunæ globosum. C, corpus terræ maius, quam corpus Lunæ. Dicemus, quod ex centro B, ad circumferentiam corporis elicientur lineæ radiorum, non solum ad DE: sed etiam GF. Id quod non fiet, si Lunæ corpus non fuerit globosum, sed planum.

EXERCITATIO LXIII.

De Stellarum scintillatione.

DE Stellarum scintillatione tractas deinde caussam. Qua quidem in disquisitione, vel tecum, vel etiam mecum multi

multi magni viri falsi sunt. Attribuis tu scintillationis caussam in Stellis fixis, earum rapidissimæ celeritati. Nempe radios iccirco fractos, ac tremulos ad perpendiculum peruenire. In planetis id non videri: propterea quod motu sint tardiores. Tantula in re tam immensum iudiciū tuum suæ oblitum esse magnitudinis. Tantulam rem appello animaduersionem illam: quia quiuis intelligit eodem in motu primi mobilis tam esse Stellas fixas, quam erraticas. Quin Planetarum lumen si nunquam vidisses: hac ratione magis tremulum suspicatus fueris. Siquidem tremor est compositus ex duobus motibus contrariis. Quare cum primi circumactio in occidentem moueat Stellas fixas, vno sane illa mouebuntur. At planetæ, qui subeunt aduerso motu, etiā maiore distrahent radios iaculatione: quippe tum propria, tū contraria aliena. Ac quanquam in Superiorum circumactu ægrius id cognosci posset: tamen in Lunæ transinissione, propter pernicitatem, id non posset non deprehendi. In secundo libro De Cælo Philosophus attulit huiusce rei caussam, fixarum longinquitatem. Sed verbum addidit dubitationis, ἴσως. Tum addit alia, quibus sibiipse non assentitur. Cum enim dicat in secundo De anima, visionem fieri per receptionem: tum in tertio Meteorologiæ, non ex Iride speciem deducit ad oculum, sed oculi facultatem subuehit ad Iridem: tum hic non Stellarū radios demittit ad visum, sed videndi vim producit in Cælum. Hæc enim eius verba sunt: ἡ γὰρ ὄψις ἀνατεινομένη μακρὰν ἑλίσσεται, διὰ τὴν ἀσθένειαν, ὅπερ αἴτιον ἴσως καὶ τοῦ στίλβειν φαίνεσθαι τοὺς ἀστέρας τοὺς ἐνδεδεμένους. τοὺς δὲ πλανήτας μὴ στίλβειν. οἱ γὰρ πλάνητες ἐγγύς εἰσιν, ὡς ἐγκρατὴς οὖσα πρὸς αὐτοὺς ἀφικνεῖται ἡ ὄψις, πρὸς δὲ τοὺς μένοντας κραδαίνεται διὰ τὸ μῆκος ἀποτεινομένη πόρρω λίαν. ὁ δὲ τρόμος αὐτῆς ποιεῖ τοῦ ἄστρου δοκεῖν εἶναι τὴν κίνησιν. οὐδὲν γὰρ διαφέρει κινεῖν τὴν ὄψιν, ἢ τὸ ὁρώμενον. Quæ in mediū attuli, ꝓpterea, ꝙ quouis nectare sunt suauiora. Namq; vbi vti vult illa diuina simplicitate, quam Theodorus deformauit calamistris: nulla cuiusquam autoris maior cōmendatio. Nūc videmus præter candorē, quantū varietatis ἑλίσσεται κραδαίνεσθαι, τρόμος. Prçterea ἐνδεδεμένους, μένοντας. Sic μακρὰν, πόρρω, μῆκος. Similem sententiæ rotūditatē expressit in

Subtil. 48

10 tertia sectione. διαφέρει τὴν ὄψιν οὐδὲν κινεῖν, ἢ τὸ ὁρώμενον. Et mox non minus eleganter. ταὐτὸν γὰρ ἦν, ἢ τοῦτο πρὸς τὴν ὄψιν κινεῖν, ἢ τὴν ὄψιν πρὸς τοῦτο. At Stellæ, quæ sunt in Lactea, nō crispãt lumẽ suum. Paruitas igitur caussa, vel debilitas. Quæ ad polum, minus vibrãt. Afferemus his pro caussa tarditatem. Quæ in oriente aciem tremulam quatiebant, eædem, in Cæli verticem vbi successere, minus id agũt. Hoc à vaporibus euenire iudicandum est. Sic Rhodienses audiui prædicantes olim puer: in anniuersariis natalibus Diui Ioannis Baptistæ Solem exoriri solitum exultantẽ: ac quasi cũ tripudio. Addamus & id. Cũ Stellis omnib. globi figura sit, videtur tamẽ radiata adeo, vt in picturis eã sibi speciẽ vindicarint. Id ex luminis vi sese spargẽtis, nō sine quodam motu, quæ sit propria natura siderum eiusmodi. Nã neq; in Luna fit hoc, neq; in Sole ipso. Sed illius aspectus facilis: huius etsi nō facilis, at æqualis tamen. Quamobrẽ non vnam solam, sed omnes hasce caussas agnosci oportere videtur nobis. Profecto Saturnus haud multo minus distat quam Orionis humerus. Non scintillat tamẽ. Mars minus distat & scintillat. Nã de aeris motu non est dubitandũ: quatit enim speciẽ, ac dispergit: quod & in ventilationibus apparet manifeste.

2. *Oculus non existimat, neque alius sensus.*

ALIVD problema non recte soluis primo loco, postea recte. Communis enim est omnium, & vulgata solutio, sed errorem addis. Quæ vti cognoscantur, verba ipsa sunt apponenda Astra, inquis, dum oriuntur, & occidunt, maiora videntur, quam in Cæli medio. Quoniam intermedia Cæli magnitudo facit, vt oculus plus ea distare existimet, & ob id esse maiora. Hoc est, quod offendit. Aliud enim sensum: aliud opinionem esse non ignoras. Sensui apparent maiora, opinio alia alii. Neq; scit pastor: inter se, & iubar exoriẽs esse terræ tractum: inter se & illud idem, vbi est eius μεσουράνημα, terram esse nullam. Atque vt concedam ipsum hoc scire, non tamen concedam ipsum hoc considerare. Præterea, vt natura mea paulo sum tardiusculus, nunquam potui comprehendere ratione, quemadmodum fieri possit, vt oculus, quia maiora videat, plus distare putet. Quoniã quæ distant, minora videantur. Quapropter alia ratione opus est,

est, quam tu mox. Elatos vapores visum, vt vos visuales: speciem, vt nos dicimus, diffundere. Sed & errorem addis. Densitas, inquis, aeris facit hoc, non in qua sumus, sed quæ procul à nobis est. Tum enim à propinqua, tum à remota fit densitate. Vbicunque sane medium sit inter astra, & visum: species ipsa crassior videbitur. Huiusce vero caussam rei te apponere decuit: quare dilatatur species atque grandescit in medio crassiore. Visuales dicent: oculi virtutem fatigari. Ac quemadmodum qui titubant, plus occupant spatii: sic de visu sentient. Nos hanc eandem rationem alio modo vsurpemus. Sicuti diffunditur aqua solidi corporis obiectione: ita species exiens, atque in actum educta per lucem, vbi in aere tenui nihil occurrit, æqualis sibi prodit: vbi quid sese ponit crassius, quasi retunditur, atque propterea dilatatur: veluti fit in aqua, à cuius deinde superficie pingitur aer eadem, qua se in eam intulit, quantitate.

3. *Quare Lunæ conspectus non sæpe adimitur à nubibus.*

CVM dixisses nebuloso tempore astrorum quantitatem maiorem videri, excitasti quæstionem de Lunæ conspectione. Nam quamobrē maxima ex parte Solis conspectus adimitur à nubibus: q̄ in nocte non sunt impedimento, quominus Lunæ globus appareat? Ratio est, quia Sol addensat attractione aerē: à quo, donec eū discusserit, tegitur. Luna nō attrahit, sed laxat. Mediocris enim calor eius est, aut etiam pusillus. Quare diffusus aer Lunæ speciem liberius admittit.

EXERCITATIO LXIV.

Quare Astra non videantur, vt Luna, dimidiata.

QVARE nō videntur astra, sicut Luna, dimidiata: caussam agnoscis hunc ad modum. Quia, inquis, vel lumen propriū adeo clarum est, vt Solis lumē, sed imbecillius: vel quia vndequaque peruia sunt. Qui supra dicebas, astra suo lucere lumine, quamobrem sententiam mutaueris? Si enim de suo lucent, nō est locus quæstioni. Adhæc, si peruia: non reflectunt. Radios ergo non iaculantur. Postremo ex

tuis placitis, Sidera omnia caudata essent. Ais enim, quod & nos, Cometę caudam nihil aliud esse, quam radiorum solarium traiectionem. Praeterea nos rudes, atque vel timide, vel etiam superstitiose vestigiis haerentes Peripateticorum, nunquam potuimus adhuc, vt intelligeremus aliquo lumine lumen alquod esse imbecillius, quod sit aeque clarũ, atq; illud. Etenim ab illis didiceramus: luminis aequalitatẽ, aut inaequalitatem nihil aliud esse, quam quod gradum vocant alii cuipiam gradui comparatum. Itaque si coccinus splendor est, sicuti loquuntur, vt quatuor, in veste imperatoria: is splendor, qui est in coccino flammeo nuptiali, si est aeque clarus, aeque vegetus erit necessario. Sed ratio, quare non mutant Sidera figuram, est, quia de suo lucent.

EXERCITATIO LXV.

Quomodo Caeli sint coniuncti.

QVAERIS praeterea, quomodo Caeli iuncti sunt, atque id his quidem verbis. Si vna est superficies, caua superioris, & conuexa inferioris, quomodo in diuersas partes superius, & inferius Cęlum moueri poterit? Si duae sunt, indiuisibile ab indiuisibili tangitur. Hanc nos supra discussimus difficultatem. Quare hic non est repetenda neque vero in solis corporibus caelestibus versatur dubitatio, sed in omnibus corporibus. Nam quomodo tangit aer aquam? Solutio est: Quia superficies est diuisilis in potentia. Naturalis quidem superficies pati potest diuisionem: mathematica non. Est enim imaginaria: ex qua corpus nullum constituitur. Qui locus pertinet ad eam Philosophiae partem, quae tractat minimorum naturalium vel quantitatem, vel vnionem. Et ad illam, quae perscrutatur, quomodo fiat initium motus: si corpori mobili pertranseundum spatium est, quod diuidi aptum est in infinitum. Quemadmodum in superioribus disputatum est. Ait Philosophus: in potentia corpus illud esse, non actu diuisile. Ergo actu designat quantitatem, quae totius sit initium spatii, & in ipso moto, & in ipso motu. Superficies vero non solum diuisibilis est, sed etiam terminans, & qua terminat, est indiuisibilis: Sic indiuisibile-

ſibile tangitur ab indiuiſibili. Quod ſatis eſt, modo ne dicatur: indiuiſilium coitione conſtitui corpus. Ex non quanto enim fieri quantum, Platonicorum ſomnia ſunt. Non enim quicquam confieri poteſt ex priuatione aut ex negatione. tanquam ex materia. Sophiſmata vero ſatis, pro te, ſoluit Ariſtoteles. Quare ſuo ibi loco perpendenda ſunt.

2. *Quæritur de trib. principiis Platonicis, materialibus. De materia rerum apud Pythagoreos, puncto, linea, ſuperficie. De ente & vno.*

EXIGIT locus hic, vt aliquid non vulgare præterea tractetur. Primum igitur illud mirari ſoleo, quomodo à Platone tria principia materialia ſunt inſtituta. Etenim τὸ πανδεχὲς illud ἄπειρον; quod in Timæo ponitur, acceptum eſt ab Ariſtotele in primo De generatione, tanquam principiũ ſeparatum ab elementis. Ipſa vero elementa nihiloſecius eſſe corporum principia. Tertia vero principia illa: punctum, linea, ſuperficies. Aduerſus quæ multis in locis ab Ariſtotele diſputatur. Sed & perpetuo libro ad hanc materiam deſtinato, qui noſtrum ſequitur duodecimum illius primæ Philoſophiæ. Et eo commentario, Ariſtotelico quidem, non tamen Ariſtotelis, qui contra lineas indiuiduas inſcribitur. Quem puto ex illius exotericis extractum. Sed alii numeris hanc principiorum attribuere poteſtatem. Quos cum rerum facerent principia, eorumque principiorum principium vnitatem: effecerunt, vt quidam Platonici, quaſi ex Platonis inſtitutis, etiam ipſum vnum prius eſſe ipſo ente profiterentur. Id quod apud Platonem fortaſſe illi ſua diligentia inuenerunt, nos nondum inuenimus: Sed potius inter vtrunque æqualitatem. Sic enim ait in Parmenide: τὸ γὰρ ἓν τὸ ὂν ἀεὶ ἴσχει, καὶ τὸ ὂν τὸ ἕν. Quod ſi velint argutari ſic. Ens concretum eſt: quare eius abſtractum eo prius erit: hoc autem eſt, eſſe, aut eſſentia, aut entitas, annuo. Quid tum? Deus, inquient, vnum eſt. Recte. At Deus ſolus eſt, & eſſe, & eſſentia, & entitas. Vnum igitur antecedet. His non alia comparanda eſt reſponſio, quam quæ ſita eſt in ſimili obiectione. Dicere licebit igitur. Deus vnitas eſt, & entitas

est. In eo autem nihil prius aut posterius, nunc loquimur de ente, & vno naturali. In Parmenide vero cum dicitur, vnum esse infinitum: ergo primum, non de numerorum principio, sed de omnium rerum caussa prima est intelligendum. Itaque ne totius quidem nomine Plato censuit appellandum. Quia totum partes habeat, & quod habet partes, aliquo modo multa sit, non vnum. Illum vero dialogum, sicut alibi diximus, satis patet esse non solum θηρευτικόν, quod omnes animaduertût, sed etiam ὁμωνύμως de vno & ente alias atque alias disputare. Modo namq; ad numerorum rônem, modo ad vniuersum, aliquando ad ipsum referri Deum. Sed de his in nobilibus exercitationibus. Hanc vero entis, atque vnius æqualitatem demonstrauit accuratius Aristoteles, vbi Entis affectum ostendit esse, Vnum. Quia entis quidditas est, esse: Vnius quidditas est, essendi indiuisibilitas, quo modo mox dicemus. Quare est æqualis natura ad mutuam quidem prædicationem, sed ita, vt sit illa prior. Ens est vnum. Quod in eodem dialogo planius declarant verba illa: τὸ ἓν οὐσίας μετέχει, διὸ ἐστὶν ὄν. Vnum ergo est in Natura, quia essentiæ particeps est. Illa quoque ratio est. Vnum est numerorum principium. At numerus posterior est, quam substantia. Non enim duo, sunt, quia numerantur: sed quia sunt, vnum & vnum, numerantur. Quin discretæ quantitatis essentia tenuis adeo est, vt numerus videatur esse potius intellectus ipsius opus quoddam, quam naturæ. Intellectus, inquam, concipientis, atque componentis hoc, & hoc. Tametsi non penitus nego: aliud esse hoc, quod est, quadrigas esse: & aliud esse, hunc equum esse, & hunc, & illum, & illum. Tum autem Vnitas neque de se, neque de alio prædicari potest: sed ne mente quidem concipi: quin præcipiatur animo prius, ipsam esse. Secundo vero loco esse id, quod est. Alia item ratio ex iisdem fontibus diuinæ scientiæ, ab ambitus magnitudine. Enti enim contrarium est non ens, per contradictionem. At vni opponitur, vt aiunt ipsi, multitudo per contrarietatem. Continetur autem contrarietatis circumscriptio à capacitate contradictionis. Sicuti igitur non entis ratio excedit multitudinis rationem: ita entis comprehensio complectetur vnitatis comprehensionem. Sed & non vnum est minoris exclusionis, quam non ens.

Subtil. *Subtilis.*

Ergo

Ergo vnum minoris erit conclusionis quam ens, siquidem alicuius rei essentia est, esse non vnum: vt τὸ τί ἦν εἶναι numeri. At nullius rei essentia est, non esse. Quæ fusius, atque explicatius sunt à nobis declarata: vbi probauimus, in diuina scientia omnium principia sciẽtiarum. Postremum illud apponendum est. Vnum quidem esse mensuram multitudinis. Cæterum hoc ei accidere. Non enim est eius essentia, sed est potius inter relationes positum hoc. Porro ne illud quidem aduersus istos Platonicarum sententiarum personatores, contemnendum est. Vnum non est contrarium multitudini vera contrarietate. Multitudo componitur ex vnitatibus. Nihil componitur è suo contrario. Sed est contrarium relatione. Quemadmodum multa & pauca. sed neque priuatione, vt putarunt alii, nisi latissime priuatio capiatur pro quauis absentia cuiusuis positionis. Quod etiam omnibus oppositorum generibus, sed æquiuoce, accommodari potest: Vt modus, sed non, vt quid: vt loquuntur. *Subtil.*

3. Exemplum, quo videri possit à puncto linea generari.

POSTEAQVAM hæc contemplati sumus: addamus aliquid non iniucundum. Multis in locis demõstratum est, ex indiuisibili continuum cõfici non posse. Huic axiomati obiiciatur argumentum satis argutum ex hypothesi. Detur pila perfectæ rotunditatis, super plano perfecto. Pila mota lineam generare videbitur super illa planitie, quæ ex punctorum successione producatur: quando contactus vtriusque mutuus est in puncto. Ad cuius nodi explicationem sic nos comparemus. Non fieri lineam à puncto pilæ in plano per contactum, tanquam à parte totum: nihilo sane magis, quam lineam quæ in ipsa pila est, componi ex puncto illo, quo superficiem contingit. Sed sicuti punctum est potentia in linea pilæ: ita quod est in linea generata, est in potentia ad generationem. Neque magis à puncto generatur in plano linea, quam à linea, quæ est in pila. Et sane eadem est difficultas, quam notabamus in tractatione motus. Mouetur enim punctum in lineæ, linea in superficiei, superficies in corporis ratione. Omnia sane non continua, in ratione continui, & indiuisibilia in ratione diuisibilis. *Subtil.*

4. *Puncti, lineæ, superficiei definitio per priuationem.*

HAEC igitur, aut similia ex silentiis Pythagoreorum: Silentio sane digna, veritatis voce castigata sunt. Contra subtilissimus omnium mortalium, Okcan in commentario de Eucharistia scripsit: pũctum esse lineæ, lineam superficiei, superficiem corporis priuationem. Tantum abest, vt rerum hæc statuat principia. Cæterum ne hæc quidem opinio proba est. Habitus enim esset priuatio, aut subiectum priuationis. Infinitæ namque sunt in corpore superficies. Igitur infinitæ corporis priuationes. Tum ea, quæ apparet superficies, actu aliqua ex parte est. Quippe qua sub sensum cadit. Itaq; cum sit in corpore aut corporis: priuatio esset aut in ipso habitu, aut ipsius habitus pars. Vnum hoc est ex monstris Nominalium: quorum equidem ingenia cogor admirari, atque etiam laudare, vt acuta, fugere, vt nimis acuta.

Subtil.

5. *Vnitatis definitio.*

AD eundem modum definit Henricus vnitatem acutissime. Vnitas, inquit, est priuatio diuisibilitatis in se, communicabilitatis in alio. Non male, inquam. Viro enim diuino cum deessent verba, quibus poneret vnitatis quidditatem, quod recte sentiebat, per priuationem, vt potuit, non vt voluit, declarauit. Sane fieri nequit, vt priuatio sit essentia rei positiuæ. Vnitas vero adeo positiua est: vt, quemadmodum dicebamus, sit idem realiter cum entitate. Quocirca necessario cognoscitur eius essentia in positione, non in negatione. Ad quam positionem sequitur primum altera pars descriptionis huius: quæ est, indiuisibilitas. Est enim affectus consequens, non essentia constituens vnitatem. A qua indiuisibilitate oritur incommunicabilitas. Iam vero difficile est, vnitatem designare definitione, quam entitatem. Sunt enim prima, ante quæ nihil est. Igitur per posteriora, quod reliquum est, Sapientes explicarunt.

Subtil.

EXERCITATIO LXVI.

An Cælum sit coloratum. Sextum sensile commune.

HVIVS

HVivs libri finem claudis peregrinatione. Remittis enim nos ad secreta tua penetralia de arcanis æternitatis. Ad quæ antequam accedimus, non inutiles quædam proponendæ sunt subtilitates. Quarum vna est de colore Cæli. Cum qua connexa est illa altera Philosophi. Motus, magnitudo, figura, & alia, quæ dicuntur communia sensibilia, an per coloris rationem sentiantur. Cælum enim cum sit per se sensile, vt scriptum est in primo libro de eo, & eius magnitudo percipiatur: si colore caret, non sentietur per colorem magnitudo, atque etiam ipsa distantia, & situs. Quę distantia, præter vulgata illa, quæ circunferuntur, agnosci potest vnum ex iis quę communi plurium sensuum comprehensione capiuntur. Videtur ergo color aliquis esse Cæli, qui sapphirinus à gemma, cæruleus ab eo dicitur. Videri tamen potius quam esse, arbitrandum est. Nam & aer cum prope nos nullum habeat colorem procul habere videtur tamen. Ratio est: quia densatur, nō per compositionem partium, sed vti dicebamus, per dispositionem. Distantia nanque multas repræsentat partes visui, dispositas per longitudinem in linea visuali. Vt sit eadem ratio visionis in corpore raro productæ in longum, & eiusdem in eodem corpore condensato, atque in breuitatem coarctato. 4 *Subtil.*

2. *An communia sensilia per coloris rationem percipiantur à visu.*

ALTERA vero quæstio, an sensilia communia ratione coloris videantur, solui pure nequit à negligentioribus. Verba enim ambigua sunt. Nam risus intelligi non potest, nisi sub ratione humanitatis. Quia eius ratio est sub illius ratione. At magnitudo, & figura sub coloris ratione non sunt. An igitur, si non sunt colorata, videri possint? Non possunt. Extensio enim quantitatis, & eius terminatio, qua figura conformatur, item motus, & numerus, distantia, sine colore, visui nullam sui præbent speciem: Id quod patet in translucidis, cuiusmodi aer est. Non eius figuram ab eo qui nullus est, colore, sed continente corpore per imaginationem potius quam sensu comprehendimus. Cælum autem videmus, ob coloris illam proportionem. Infra accuratius.

EXERCITATIO LXVII.

An Cælum habeat dextrum, & sinistrum.

SED est alia quæstio non iniucunda. Nam cum Pythagorei Cælum dixerint animal: idque tanquam per manus traditum à præceptore etiam Phiosophus accepisset: seipsos coegerunt ad credendum, ac scribendum: Animal hoc habere dextrum, & sinistrum. Id quod tametsi confutauimus alibi, de eo tamen hoc quoque loco breuissime, exercitationis gratia, dicendum est. Principio animal fateor: dextrum, aut sinistrum habere nego. Quod mihi quatuor viis ac rationibus persuasum est. Prima est, à non necessario. Secunda à perfectione & simplicitate. Tertia respectu nostri. Quarta ex ipsius natura Cæli. Quod non sit necessarium, facile videre est. Non enim plantæ dextrum habent, & sinistrū neque secundum respectum Solis. Nam si ex aspectu Solis earum esse dicatur natura talis, quæ cis æquatorem erit circulum, ei sinistra erit: quæ dextra illis erit quibus vltra eum circulum situs fuerit. Præterea si dextrum, & sinistrum est propter figuræ, aut actionis, aut interiorum partium diuersitatem: velut ab iisdem Philosophis est constitutum: nihil accipietur in plantis pro dextro, nihil pro sinistro: quoniam nihil tale diuersum est. Adhæc, in plantis non ea ratio est: vt earum partes aliæ sint anteriores, aliæ posteriores, sicut in animalibus, nisi quatenus vel Solis vi, vel Boreæ dicuntur aliquæ lætiores. At hoc accidens est. Nam si etiam auerso situ ortæ essent, nihilosecius propter vel Soles, vel Aquilones ea pars vegetius ageret. Igitur si in plantis non est, neq; anticum, neque posticum: non erit item dextrum, aut sinistrum. Præterea eæ plantæ, quæ sitæ sunt sub æquatore, simili, pariq; modo vndequaque circum Solaribus radiis expositæ sunt, æqualiterque insolantur. Vna tantum responsio. Non esse animalia, neque habere ἦθη, sed πάθη tantum. Quemadmodum ex Theophrasto alibi dictum est. Quæ fuga nulla est, sunt siquidem animantes. Et de Cælo æque dici potest. Ipsum non habere neque πάθη neque ἦθη. Tum autem in quibusdam animalibus nihil tale est. Non sane in papillis, quæ

Tethya

Tethya vocat Aristoteles. Dicent esse imperfecta. At enimuero dextrum, vel sinistrum habere, imperfectarum rerum est. Quapropter neque noster intellectus, neque abstractæ formæ hoc opus habent. Non est igitur Cælo necessaria natura hæc. Altera via ducebat nos à perfectione, & simplicitate. Cum enim sit corpus perfectissimum, atque simplicissimum, quod neque superiorem habet partem neque inferiorem, sicut à Platone declaratum est in Timæo, neque anteriorem, neque posteriorem: ita neque dextro erit à seipso diuersum, vel sinistro. Quin potius si nostri ratio habeatur, erit ea pars sinistra nobis, quæ censetur ab istis dextra. Solem nanque intuentibus id ita agnoscere par est. Verum ne sic quidem recte erit. Etenim qui trans æquinoctialem habitant, iis erit contraria dispositio. Quartus argumentorum modus instituebaur à natura Cæli. Si dextrum, & sinistrum in Cælo esset: non verteretur Cælum super polis æqualiter, tanquam rota super axe. Sed alteri innixum, atque insistens polo ita circumageretur, quemadmodum molæ quædam pistrinarię, ad perpendiculum axe posito. Atque ea esset sphera recta: non illa, quam statuunt Astrologi. Hoc autem cum est ridiculum, tum est absurdum. Nō enim huic potius, quā illi inniteretur. Æquiformes enim sunt. Postremo cum sit nulla Cæli pars in cuius locum non succedat altera: isque motus perpetuetur, atque partes ipsæ vniformes sint: non intelligo, quæ Cæli pars dextra, quæ sinistra dici mereatur. Dextra enim sinistra fiet secundum situm, & locum. Nam ex se nulla potest, vbi nulla diuersitas, nulla differentia. Sane cum vbique in eodem puncto sit & oriens, & occidens: vbique item esset, & dextrum, & sinistrum. Neque illud, opinor, negligendum. Aduerso motu inter se Cæli agitant: ergo aut animalibus à sinistro in dextrum æque naturaliter moueri licebit: aut Cæli, qui mouebuntur hoc motu, non erunt animalia: aut in Cælo dextri, læuique differentia non erit statuenda. Addamus & id: Sinistrum dextro imbecillius est in animalibus, & ad opus faciendum ineptius. Ideo vult esse Plato suos ciues ambidextros. Tanto magis sinistro carebit Cælum: quando id ab iis, in quibus Natura posuit, auferre studēt Sapientes. ἀλλὰ τὸ βέλτιον. At in Cælo est, τὸ βέλτιον. Item scriptū est in libro

Subtil.

Subtil.

De motu animalium: motum fieri super stabili. Sinistrum igitur in primordiis naturalibus motus animalium, stabilis habet rationem. In Cælo igitur esset axis sinistrum, non autem occidens. Quod si quid tale in Cæli motu agnoscendum fuerit: equidem citius dixerim, Cælum antrorsum moueri, veluti mouetur rota. Ac propterea iis, qui sub æquinoctiali degunt, rectam Sphæram Astrologos attribuisse.

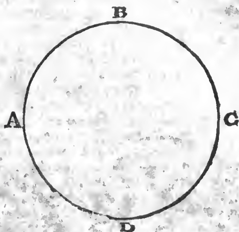
EXERCITATIO LXVIII.

Cæli motus purus naturalisne sit, an voluntarius. Motus diuisio an præpostera.

PRAETER has amœnissimas subtilitates apparantur etiam aliæ. Quonam motu moueatur Cælum: quærimus. Circulari dices. Non hoc quæro Puto naturali, an voluntario? Nam in secundo libro de eo ita scriptum est: Non habere motum naturalem alium à voluntario. Igitur motus diuisio in rectum, & circularem, aut æquiuoca est, aut non omnes comprehendit partes. Sic enim oportuit primum. Motus, alius naturalis, alius voluntarius. Naturalis, rectꝰ: volūtarius, circularis. At hoc falsum esset. Is enim, quo nunc manus mea mouetur ad scribendum, non est circulatis, sed ex pluribus compositus. Quidam tamen parum in Philosophia exercitati naturalem illum arbitrati sunt. Caussam sane ignoro. Nisi fortasse inde suspicer: quod à Philosopho Cælum, quintum corpus appellatum est. Illa quoque rationis imago mouere potuit eos ad hoc sentiendum. Cælum semper eodem motu, iisdemque mouetur legibus. Non igitur à voluntate, sed à forma puta, sicut ignis, aut terra. Rudia hæc argumenta, & parum cordati animi. Quippe mentes illæ motrices, primæ participes sapientiæ, atque iccirco obedientes, quia similes: tum autem sine vllo impedimento, atque iccirco certis, statisque mouent legibus. Quemadmodum & Sapiens hîc in vita nostra, sibi semper similis est, idem herus, ac seruus sibi, nisi impediatur. Sic & natura. Quam si quis putat inconsulto quicquam agere, ridebitur ab Aristotele, explodetur à Platone, Galeni iussu etiam vapulabit. Audiant vicissim argumenta

Subtil. *Subtil.*

menta nostra. Quod mouetur, mouetur, vt quiescat. Non potest autem quiescere, nisi in suo loco. Non igitur mouebitur à suo loco, si propter eius adeptionem motum iam est. Si igitur Cæli pars mouetur puro motu naturali, in suo loco non est. Et si est in suo loco, non mouebitur. At mouetur. Ergo non est in suo loco. At in suo loco omnes sunt Cæli partes: quare non mouerentur, vt proprium locum occuparent. Necesse est igitur alio moueri motu, quam puro motu naturali. Ponatur Cæli pars in, A. In quo si non



quiescit, non is est eius locus. Ergo sit, B. At in eo non quiescit. Neque in, C: sed it ad, D. in quo necessario quiescet. Non enim ibit ad A, vnde discessit. Appeteret enim, A. At non apperit, vnde discessit. Præterea si omnes partes sunt in loco: sunt autem, quia totum est in suo loco: nulla pars alius partis appeteret occupare locum: neque illæ discederent: quia sunt in suo loco. Adhæc, quæ hic mouentur, mouentur propter sui conseruationem. Igitur necesse est, cælestis motus alium esse finem. Non enim mouentur partes propter sui conseruationem. Nihil sane acquirunt noui propter se. Etenim tantundem à centro distant mundi primi *Subtil.*

mobilis partes omnes. Quare moueri eas propter nostram generationem putandum est. Hoc autem non potest à pura fieri propensione, sine consilio. Voluntarius igitur est. An vero & cum eo naturalis? Non. Obiectio. Ergo esset in

Subtil.

Natura corpus aliquod immobile naturaliter. Respondeo. Aduerbium, naturaliter, non vno debet intelligi modo. Aut à Natura non cognoscente vt à sua forma ignis: aut

Subtil.

à Natura nulla. Hoc posterius falsum est. Quare sic est explicandum. Quæ corpora essent ad generationem comparata, iis motum dedit ad conueniendum ob compositionem ac generationem. Atque iccirco etiam conseruationis assignauit loca, è quibus euocarentur, & in quæ soluta reuerterent. Ea fuerunt elementa. Corpus vero, quod non pro materia statuendum fuit, sed actionibus destinandum: id non indiguit eo motu, qui ipsum deduceret ad conuentum illum: sed eo motu quo tantum ageret. Itaque illi corpori toti quies, non motus, attributa est. Et cum quies sit perfectio vltima corporis naturalis: motus autē perfectio media, sicuti toties dictum est, (mouetur enim, vt quiescat) & Cælum non egeat perfectione, qua promoueat, vt sit hoc, quod non est: non est ei data forma naturalis ad mouendum, vt perficiatur: sed forma voluntariæ intellectionis ad mouendum, vt perficiat. Perficit enim nostra hæc. Quæ paucula, quod non extarent in libris Sapientum, peruellem abs te subtilissime philosophorum explicata. Cæterum antequam discedamus hinc, quærenda est cælestis motus caussa prima. In duodecimo diuinæ Scientiæ ait Philosophus:

37 Deus primum orbem mouet, ὡς ἐρώμενον. Perbelle Alexander: Motum illum propterea esse infinitum, quia Deus infinitus. Mouetur enim Cælum, vt ei sit simile. Quod quia nequit infinitum esse, assequitur id, quo potest modo, motus perpetuitate. Quæ sane verba speciosa sunt in primis atque popularia, sed non sine periculo philosophiæ. Videretur enim Deus esse prima intelligentia: quod absurdum esse, suo loco declaratum est. Tum quod peius est, Cælum seipsum mouere videretur. Neq; Deum motoris habere, sed finis ra-

Subtilis.

tionem. Nos igitur aliam à Deo primam statuimus intelligentiam: Deum autem esse omnium non solum motuum, sed etiam mouentiū autorem. Esse vero finem vtriusq;, id est

actiui

actiui ab intelligentia motrice prima & passiui, à Cælo moto. Quod si non intelligentia vna propria mobili primo attribueretur, sed Deus pro motore: ne in aliis quidē Cælis opus esset motore peculiari: eodem nanque nutu moueret omnia. Quod & quibusdam nouis nostri seculi Theologis persuasum ita fuit, vt & vulgo discipulis suis persuaderēt: lapidē nō à forma propria, sed à Deo moueri. Qui tam fuerūt imprudentes, vt contemnerent rationés, atq; sophismata esse dicerent: appellarentq; perniciem, ac cœnū sinceræ religionis: tam bonarum artium ignari, vt non viderent, sese hac superstitiosa, sanctaque agrestitate, non solum comitem, sed etiam autorem facere Deum fœdissimarum actionum. *Subtilis.*

2. *An Cælorum motus sint contrarii.*

SED ne hîc quidem potest animus conquiescere: postea quam semel à tuis subtilitatibus afflatus est. Philosophus docuit nos, motui circulari nihil esse contrarium. Quæro aliud nouum. Motus circulares an inter se contrarii sint. Ex aduerso enim concurrunt Planetæ, ac stellæ fixæ. Quis enim neget: cum in contrarias ferantur partes? Ac sane quidem videtur ita vulgo. Cæterum quatuor rationibus aliter demonstratur nobis. Prima est ex decretis diuini præceptoris. 24 Quippe in primo de Cælo, toto quarto capite satis ostendit: motui circulari nihil esse contrarium. Quamobrem tanto minus sibi ipse. Secunda ratio ex natura contrarietatis deducta est. Contraria sunt, quæ maxime distant. Iccirco duo, VBI, vnum in centro, alterum in concauo ambiente cum maxime distent, pro contrariis agnoscuntur. At in Cæli ambitu nulla pars est ima, aut summa. Quare non erit alia alii contraria. Quod si ita esset, vt partes maxime distantes in extrema circumferentia semicirculi essent contrariæ: eadem Cæli pars sibi ipsi cōtrarium locum peteret. Hoc autem absurdum est. At eueniret. Nam si ea loci pars, quæ sub Arietis est capite, ei est contraria, quæ sub Libræ capite est: quomodo Libræ caput locum illum habere potest, & hunc alterum petere. Tertia ratio. Duo corpora eiusdem formæ substantialis haberēt contratios motus: ergo etiam formarum differentias: si essent illæ formæ naturales. Quare essent sub vno genere Cæli omnes. Sed quoniam motores

Subtil. *Subtilis.*

sunt voluntarii, non erunt quidem formæ contrariæ. Esto. At erunt fines contrarii. Ast vna omnibus intentio. Postremo, duo corpora, quæ motu mouentur contrario, essent in eodem termino suorum, VBI, naturaliter. Hoc manifestum erit: si quis intelligat, Saturni corpus esse sub Arietis capite primi mobilis. Est enim ibi communis terminus, qui designari potest intellectu, duobus, VBI, tam Saturni, quam capitis Arietis. Quorum alterũ ex vna parte, alterum ex aduersa conueniat. Non est igitur in Cælorum motibus contrarietas. Sed rudibus tantum videtur esse: propterea quod hic apud nos motus videtur alteri contrarius: quicunque retro legit spatium id, quod ille fecerit prorsum: atque huic illum eadem ratione. Hoc quidem sequitur è metis contrariis. At in Cælo non esse contrarias, ostendimus. Non igitur sequitur contrarietas omnem motum, qui rursum fiat in eo qui ab alio prorsum factus est. Sic vulgo loquẽtes appellamus duos motus violentos contrarios, propter distantiam ipsorum, VBI, tametsi ipsa, VBI, non

Subtiliss. sunt contraria. Quod & pulcherrimo, acutissimoque probamus argumento. Aliquod enim contrarium, esset aliquo magis contrarium: idque sine mediorum mistione: qua de subtilius alibi dictum est. Duæ nanque metæ, quas inter est intercapedo quingentorum passuum, si sunt contrariæ illæ, quarum interstitium fuerit sexcentorum, erunt magis contrariæ, magis enim distant. Ponebatur autem distantiæ ratio contrarietatis in motu. Sic esset in capite relationis contrarietas, sicuti multum, & parum. Ergo cum manus exaduersum complodo: illa, VBI, in quibus, suo vtraque, erat, nemo sapiens dixerit contraria, nisi æquiuoce, ac propter similitudinem: sed diuersa. Non enim pars aeris, vnde initium est motus dextræ, contraria est secundum situm aeris parti, vnde sinistræ motus initium est. Hæc solis Sapientibus nota sunt: sicut & illa, quæ hoc consequuntur. Non est, quod aiunt, admittendum, Motum

Subtiliss. primi mobilis esse aliis violentum. Nempe naturalis eis est, quomodo diximus naturalem. Nam quemadmodum cælestia corpora, suã quæque mouetur ab intelligentia, quæ in materia non est: sic omnes orbes interiores mouentur ab intelligentia prima: quam ipsis esse, non necesse est.

Ergo.

Ergo cum illæ sola moueant intellectione, sola sui intellectione suum mouet orbem prima, atque eadem intellectione orbes item alios. Citeriores vero intelligentiæ duas intelligunt intellectiones. Vna est cum seipsas intelligunt, qua suos rotant orbes: altera est, cum intelligunt primam. Hac intellectione cum prima vnum fiunt. Quam ob caussam quo modo illa mouere vult, eo moueri volunt orbes suos hæ inferiores secundaria motione, quippe à secundaria intellectione, & voluntate. Est enim è secunda intellectione consensio: ex consensione voluntas. Non igitur est vis. Sed de his exactius suo loco.

EXERCITATIO LXIX.

An motus orbis superioris tardetur à motu orbis inferioris.

HINC illa etiam diligentius perscrutanda. An superiorum vis intelligentiarum tardetur attritione, affricationeue corporis inferioris: cuius motus alius est. Quod & ad Lunæ orbem pertinet: cuius potestate agi Æthera eam in partem autumant, in quam Lunæ fertur Cælum. Ergo Saturnus si à primo trahitur mobili, videtur addita extra ordinem opera primæ intelligentiæ: quæ facilius, ac celerius orbem actura fuerit suum, si in ipsum incumberet solum. At nunc & Saturni accedit sarcina, & aliorum, quos secum auehat. Responsio. Tantum ei datum potestatis, vtrunque vt pensum persoluere potis sit. An celerius circumageretur, amotis citimis orbibus? Celerius. Est enim finitæ potestatis. Subducta igitur opera facultas augeretur. Vicissim vero an retro agatur Saturnus: id est an aliquid dematur de præscripto motu? Nihil quicquam. Etenim & talem, & tantum, & ab hac, & sic esse voluit, qui velle potuit. An primo sublato quippiam velocitatis ad eius cursum adderetur. Responsio eadem, quæ & prius. An motus in orbe Saturni, qui fit à prima intelligentia, fit in orbe illo per accidens? Non est. Non enim sicut in motu simpliciter naturali, qui vnus debetur vni. Neque absurdum est, motus voluntarios duos vno esse in corpore. At motus ab *Subtil.* *Subtil.*

intelligentia prima proficiſcens extrinſecus euenit ei: ergo per accidens. Non ſequitur. Eius enim motor, vti dicebamus, primo motore intellecto; cum illo fit vnum ea intellectione. Quare nihil ab illo intellecto extraneum contingit ei. Sic corpus noſtrum plures habet motus ab vno alioqui motore, quæ dicitur anima: propterea quod anima per multarum rerum intellectionem fit multa: vnde etiam multos dare motus poteſt. Non eſt igitur in Saturno motus ille per accidens, ſed per ſe, ſecundario tamen. Quia inferior intelligentia eſt quaſi potentia ad ſuperiorem. ſuperior ad inferiorem quaſi actus quidam ſuo tamen modo, non hoc noſtrati. Non enim fit in illis mutatio: ſed perpetuatio perfectionis inferiorum à ſuperioribus. Non eſt igitur per accidens. Si enim eſſet, eius quoque affectiones, generationes, corruptiones, alternationes eſſent per accidens. Hoc autem abſurdum. Non enim certiſſimæ illæ cauſſæ, vlli rei, aut affectui ſuo accidere poſſunt. Puri nanque ac veri ſunt actus. Quorum afflatu, affinis earum intellectus noſter hæc minus vulgata prodere auſus eſt.

Subtilijs. *Subtil.*

EXERCITATIO LXX.

De polorum quiete.

DE polis quoque Cœleſtibus tam eſt ardua contemplatio, vt multorum audiā verba philoſophorum: pauca ſaturent animum. Polus aut eſt aliquid Cæli, aut extra Cælum. Si præter Cælum: erit aliquod corpus in ſe fixum atque immobile extra punctum, quod centrum terræ vocant. Sin eſt aliquid Cæli: aut eſt partibile, aut non. Si diuidi poteſt: ergo continui pars mouebitur, parte alia immobili. Hoc eſt contra continui definitionem, in quarto
8 vltimæ Philoſophiæ. Si eſt indiuiſibile: igitur quodcunque ei proximum eſt, eſt item indiuiſibile, & huic aliud, & alii aliud. Quare non mouebitur Cælum. Aut partibilia multa terminabunt vnum impartibile Geometrice, inquit Auen-
14 rois in ſecundo de Cælo, quieſcit, non autem vere. Nulla enim ſubſtantia in orbe eſt in actu, quæ non moueatur. Verba inquam audio. Dicet aduerſarius. Nullus eſt polus niſi

nisi per imaginationem. Quies igitur non re vera, sed imaginatione. Quonam igitur modo verus fiet motus super quiete non vera, & motus naturalis super quiete mathematica, si motus sine quiete fieri non potest? Hoc est profecto quod iactatur in prouerbio: Lapillum à stolido in puteum iaci, quẽ multi Sapientes nequeant extrahere. Sed in quarto Physicorum idem longe perplexabilius. Polorum quies, 118
inquit, transumptiua est. Quin hæc illius verba transumptiua sunt. Etenim inter partes illas mobiles esse mediũ, neque mobile, neque quantum, intelligere necesse est: ad quod, & à quo partes illæ terminentur. Cæterum quod de Cælo quæritur, de quouis globo, atq; cuspide quæri potest. Concludendum. Ibi nihil esse immobile: sed moueri circa punctum eo modo, quo motus incipit à puncto. Aristoteles in *Subtil.*
libro de motu animalium de polis loquens: ἰσχὺν ἔχονῖας μέγεθ@, ἀλλ' ὄντας ἔχατας, κ̀ς στιγμάς.

EXERCITATIO LXXI.

De luce, & lumine.

DE luce, & lumine scripturi maxime interérat explicare, quid esset Lux Hæc enim pars subtilissima est in philosophia. At tu statim: Astra suum quodque lumen proprium obtinere Quin igitur quærebamus, an differrent hæc lumina specie. Quippe Siderum effectiones, per lumen apud Peripateticos. At officia Siderum non sunt eadem specie. Igitur neque lumen erit idem. Quare colores quoque stellarum diuersi sunt. Quid, inquam, lumen esset: id tibi scribendum fuit. Neque vero nimis vulgata res est, quæ me adigat ad occultam subtilitatem. Sane hoc quod in corpore Solis est, & id quod à Solis fluit corpore, vtrumque Græce φῶς dicitur. Credo, quod minus subtiliter considerantes putarunt idem. At Latini longe exquisitius. Etenim Græca voce, Lux, ab illis dicta est hæc vis, quæ esset in corpore lucido. λύξ vnde λύχνος. At huius diuini accidẽtis siue speciem, siue effectum, qui in aere ita videtur, vt alibi terminetur, & faciat visilem superficiem per colorem: hanc inquam effectionem, lumen, appellatur. Quo flexu atque

proportione multa quoque alia. Nam à luce, verbum luceo: à verbo, lumen. Sicuti παρὰ τὸν νοῦν, verbum νοεῖν. A verbo hoc nostra vox illa, nomen. Sicut vis, & potestas in Diis fuit credita veterum opinione quam Non nominarunt. Ab ea verbum fuit Nuo, cuius vestigia in compositis sunt. Huius verbi opus est, Numen. Sic lucis opera est lucere: opus lumen, quasi lucimen. Quemadmodum Luna quæ prius Lucina fuit. Quamobrem Aristoteles in secundo De anima, τὸ φῶς παρουσία τῆς ἕξεως τοῦ διαφανοῦς. Declarauit enim illam ἕξιν. Postea dixit lumen esse præsentiam, quia tenebras στέρησιν dixerat. Vt contra Empedoclem ostenderet, non esse corpus vllum, ipsam lucem: quoniam ipsum διαφανὲς esset corpus. Duo autem corpora in eodem loco esse non posse. Hæc hic pono, propterea quod non est luminis quidditas, præsentia corporis lucidi. Esset enim in prædicamento quantitatis, sub tempore: aut relationis. At lumen qualitas est. Atque ita est, ἕξις τοῦ διαφανοῦς, nō autem ἕξεως παρουσία. Nempe luminis præsentia tametsi est luminis, tamen non pertineat ad lumen, sed ad διαφανές. Sane lumen, etiam si non est præsens, suapte quidditate, & λόγῳ ἐν τῷ τὸ τί ἦν εἶναι, ἕξις est. Quin vt subtilius dicamus, etiam quiddā antecedens sua essentia ἕξιν illam, à qua essentia emanat ea ἕξις. Etiam si nullus homo sit iustus: tamen iustitia est habitus animæ distribuens secūdum rectam rationem, ab humanitate, quæ est hominis essentia, dimanans & pendens.

Subtil. (margin)

Subtil. (margin)

69 Est igitur actus translucidi: quod ab illo dicitur ἐντελέχεια διαφανοῦς. Nō enim διαφανὲς actu, nisi per lumen φαίνεται. Quod verbum habet originem ab eo, quod est, φῶς. Quocirca diaphani color, vtar enim vsitata voce, ibi ab eodem vocatum est. Erit igitur lumen quasi coloris color: vt verbi gratia, non autem ad exactam regulam loquamur. An vero sit coloris forma secundum essentiam: & an color, sit in potentia color, sine actu luminis: an sit actu color etiam sine lumine, & potētia visile: & eo in loco, vbi colorum differentiæ tractabuntur, declarabitur. Nunc autem cum lumen à luce distinximus, vt lux sit qualitas corporis lucidi, lumen sit actus diaphani: videndum porro esset, vtrum lumen hoc, sit ipsa lux eadem numero quæ in corpore, & quæ à corpore in diaphano. Quæ lux sese propaget in pellucidum, sicut

& color.

& color. Id quod appellant recentiores, ens reale. An vero lumen sit illius lucis species, quam recentiores iidem dicunt speciem intentionalem. Quę non sit eadē numero cum luce, sed à luce generata: sicuti generatur coloris species in pariete viridis à viriditate, quæ est in vitro per solarium radiorum transmissionem. Quæ difficultas cum sit à maximis viris ventilata, non est hîc argumentorum recitationibus repetenda. Sed dicendum: Lumen esse speciem, id est lucis repræsentationem. Qualis est viriditas illa ab illa viriditate. Alioquin esset accidens extra subiectum suum. Quippe extra lucidum corpus, in aere. Præterea res cælestis, ac plane diuina identidem generaretur, & corrumperetur. Intercepta nanque obice quopiam, puta fenestræ clausione, haud amplius apparet. Ac profecto haud scio, an rerum cælestium vlla sit excellentior ipsa luce. Vt mihi religio sit arbitrari, eam interire posse. Quid vero sit ea species, & an eadem cum illa, quam repręsentat: suo loco dictum est, vbi agimus de intellectione.

2 *Minus lumen à maiore non patitur.*

QVOD vero scribis, lumen minus à maiore tegi: de hoc quid sentiamus, & iam diximus aliquid, & hic nonnihil admonendus es. Nihil pati lumen minus à maiore. Sed quemadmodum declarabamus, vtriusque produci speciem. Nulla enim ratio est, quare non producatur. Educitur ergo lumen minus: & recipitur quidē in medium, quanquam à maiore iam illustratum: sed nihil fit noui. Iccirco non videtur, quia non immutat, quod iam immutatum est. Quemadmodum si aquæ cyathum frigidæ in aquæ frigidæ congium conieceris. Eodem modo species viridis è vitro per lucem educta, atque impacta in parietem item viridem. Non igitur quicquam patitur lumen minus: sed perfectioris perficitur accessione. Sic candelæ lumen non extinguitur à Solis lumine, sed necessitudinis similitudine, atque communione augetur. *Subtil.*

EXERCITAT. LXXII.

De Lacteo circulo.

De motu animalium: motum fieri super stabili. Sinistrum igitur in primordiis naturalibus motus animalium, stabilis habet rationem. In Cælo igitur esset axis sinistrum, non autem occidens. Quod si quid tale in Cæli motu agnoscendum fuerit: equidem citius dixerim, Cælum antrorsum moueri, veluti mouetur rota. Ac propterea iis, qui sub æquinoctiali degunt, rectam Sphæram Astrologos attribuisse.

EXERCITATIO LXVIII.

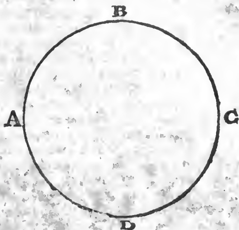
Cæli motus purus naturalisne sit, an voluntarius. Motus diuisio an præpostera.

PRAETER has amœnissimas subtilitates apparantur etiam aliæ. Quonam motu moueatur Cælum: quærimus. Circulari dices. Non hoc quæro Puro naturali, an voluntario? Nam in secundo libro de eo ita scriptum est: Non habere motum naturalem alium à voluntario. Igitur motus diuisio in rectum, & circularem, aut æquiuoca est, aut non omnes comprehendit partes. Sic enim oportuit primum. Motus, alius naturalis, alius voluntarius. Naturalis, rect⁹; volūtarius, circularis. At hoc falsum esset. Is enim, quo nunc manus mea mouetur ad scribendum, non est circularis, sed ex pluribus compositus. Quidam tamen parum in Philosophia exercitati naturalem illum arbitrati sunt. Caussam sane ignoro. Nisi fortasse inde suspicer: quod à Philosopho Cælum, quintum corpus appellatum est. Illa quoque rationis imago mouere potuit eos ad hoc sentiendum. Cælum semper eodem motu, iisdemque mouetur legibus. Non igitur à voluntate, sed à forma pura, sicut ignis, aut terra. Rudia hæc argumenta, & parum cordati animi. Quippe mentes illæ motrices, primæ participes sapientiæ, atque iccirco obedientes, quia similes: tum autem sine vllo impedimento, atque iccirco certis, statisque mouent legibus. Quemadmodum & Sapiens hîc in vita nostra, sibi semper similis est, idem herus, ac seruus sibi, nisi impediatur. Sic & natura. Quam si quis putat inconsulto quicquam agere, ridebitur ab Aristotele, explodetur à Platone, Galeni iussu etiam vapulabit. Audiant vicissim argumenta

Subtil.

Subtil.

menta nostra. Quod mouetur, mouetur, vt quiescat. Non potest autem quiescere, nisi in suo loco. Non igitur mouebitur à suo loco, si propter eius adeptionem motum iam est. Si igitur Cæli pars mouetur puro motu naturali, in suo loco non est. Et si est in suo loco, non mouebitur. At mouetur. Ergo non est in suo loco. At in suo loco omnes sunt Cæli partes: quare non mouerentur, vt proprium locum occuparent. Necesse est igitur alio moueri motu, quam puro motu naturali. Ponatur Cæli pars in, A. In quo si non



quiescit, non is est eius locus. Ergo sit, B. At in eo non quiescit. Neque in, C: sed it ad, D. in quo necessario quiescet. Non enim ibit ad A, vnde discessit. Appeteret enim, A. At non appetit, vnde discessit. Præterea si omnes partes sunt in loco: sunt autem, quia totum est in suo loco: nulla pars alius partis appeteret occupare locum: neque illæ discederent: quia sunt in suo loco. Adhæc, quæ hic mouentur, mouentur propter sui conseruationem. Igitur necesse est, cælestis motus alium esse finem. Non enim mouentur partes propter sui conseruationem. Nihil sane acquirunt noui propter se. Etenim tantundem à centro distant mundi primi *Subtil.*

mobilis partes omnes. Quare moueri eas propter nostram
generationem putandum est. Hoc autem non potest à pu-
ra fieri propensione, sine consilio. Voluntarius igitur est.
An vero & cum eo naturalis? Non. Obiectio. Ergo esset in
Subtil. Natura corpus aliquod immobile naturaliter. Respon-
deo. Aduerbium, naturaliter, non vno debet intelligi mo-
do. Aut à Natura non cognoscente vt à sua forma ignis: aut
Subtil. à Natura nulla. Hoc posterius falsum est. Quare sic est ex-
plicandum. Quæ corpora essent ad generationem compa-
rata, iis motum dedit ad conueniendum ob compositio-
nem ac generationem. Atque iccirco etiam conseruatio-
nis assignauit loca, è quibus euocarentur, & in quæ soluta
reuerterent. Ea fuerunt elementa. Corpus vero, quod non
pro materia statuendum fuit, sed actionibus destinandum:
id non indiguit eo motu, qui ipsum deduceret ad conuen-
tum illum: sed eo motu quo tantum ageret. Itaque illi cor-
pori toti quies, non motus, attributa est. Et cum quies sit per-
fectio vltima corporis naturalis: motus autē perfectio me-
dia, sicuti toties dictum est, (mouetur enim, vt quiescat) &
Cælum non egeat perfectione, qua promoueat, vt sit hoc,
quod non est: non est ei data forma naturalis ad mouen-
dum, vt perficiatur: sed forma voluntariæ intellectionis ad
mouendum, vt perficiat. Perficit enim nostratia hæc. Quæ
paucula, quod non extarent in libris Sapientum, peruellem
abs te subtilissime philosophorum explicata. Cæterum an-
tequam discedamus hinc, quærenda est cælestis motus cau-
sa prima. In duodecimo diuinæ Scientiæ ait Philosophus:
37 Deus primum orbem mouet, ὡς ἐρώμενον. Perbelle Alexan-
der: Motum illum propterea esse infinitum, quia Deus infi-
nitus. Mouetur enim Cælum, vt ei sit simile. Quod quia ne-
quit infinitum esse, assequitur id, quo potest modo, motus
perpetuitate. Quæ sane verba speciosa sunt in primis atque
popularia, sed non sine periculo philosophiæ. Videretur e-
nim Deus esse prima intelligentia: quod absurdum esse, suo
loco declaratum est. Tum quod peius est, Cælum seipsum
mouere videretur. Neq; Deum motoris habere, sed finis ra-
Subtilis. tionem. Nos igitur aliam à Deo primam statuimus intelli-
gentiam: Deum autem esse omnium non solum motuum,
sed etiam mouentiū autorem. Esse vero finem vtriusq;, id est

actiū

actiui ab intelligentia motrice prima & passiui, à Cælo moto. Quod si non intelligentia vna propria mobili primo attribueretur, sed Deus pro motore: ne in aliis quidē Cælis opus esset motore peculiari: eodem nanque nutu moueret omnia. Quod & quibusdam nouis nostri seculi Theologis persuasum ita fuit, vt & vulgo discipulis suis persuaderēt: lapidē nō à forma propria, sed à Deo moueri. Qui tam fuerūt imprudentes, vt contemnerent rationes, atq; sophismata esse dicerent: appellarentq; perniciem, ac cœnū sinceræ religionis: tam bonarum artium ignari, vt non viderent, sese hac superstitiosa, sanctaque agrestitate, non solum comitem, sed etiam autorem facere Deum fœdissimarum actionum. *Subtilis.*

2. *An Cælorum motus sint contrarii.*

SED ne hîc quidem potest animus conquiescere: postea quam semel à tuis subtilitatibus afflatus est. Philosophus docuit nos, motui circulari nihil esse contrarium. Quæro aliud nouum. Motus circulares an inter se contrarii sint. Ex aduerso enim concurrunt Planetæ, ac stellæ fixæ. Quis enim neget: cum in contrarias ferantur partes? Ac sane quidem videtur ita vulgo. Cæterum quatuor rationibus aliter demonstratur nobis. Prima est ex decretis diuini præceptoris. Quippe in primo de Cælo, toto quarto capite satis ostendit: motui circulari nihil esse contrarium. Quamobrem tanto minus sibi ipse. Secunda ratio ex natura contrarietatis deducta est. Contraria sunt, quæ maxime distant. Iccirco duo, VBI, vnum in centro, alterum in concauo ambiente cum maxime distent, pro contrariis agnoscuntur. At in Cæli ambitu nulla pars est ima, aut summa. Quare non erit alia alii contraria. Quod si ita esset, vt partes maxime distantes in extrema circumferentia semicirculi essent contrariæ: eadem Cæli pars sibi ipsi cōtrarium locum peteret. Hoc autem absurdum est. At eueniret. Nam si ea loci pars, quæ sub Arietis est capite, ei est contraria, quæ sub Libræ capite est: quomodo Libræ caput locum illum habere potest, & hunc alterum petere. Tertia ratio. Duo corpora eiusdem formæ substantialis haberēt contrarios motus: ergo etiam formarum differentias: si essent illæ formæ naturales. Quare essent sub vno genere Cæli omnes. Sed quoniam motores

Marginalia: *Subtil.* (beside "Quis enim neget"); 24 (beside "Prima est ex decretis"); *Subtilis.* (beside "contrariæ: eadem Cæli pars")

ſunt voluntarii, non erunt quidem formæ contrariæ. Eſto. At erunt fines contrarii. Aſt vna omnibus intentio. Poſtremo, duo corpora, quæ motu mouentur contrario, eſſent in eodem termino ſuorum, VBI, naturaliter. Hoc manifeſtum erit: ſi quis intelligat, Saturni corpus eſſe ſub Arietis capite primi mobilis. Eſt enim ibi communis terminus, qui deſignari poteſt intellectu, duobus, VBI, tam Saturni, quam capitis Arietis. Quorum alterũ ex vna parte, alterum ex aduerſa conueniat. Non eſt igitur in Cælorum motibus contrarietas. Sed rudibus tantum videtur eſſe: propterea quod hic apud nos motus videtur alteri contrarius: quicunque retro legit ſpatium id, quod ille fecerit prorſum: atque huic illum eadem ratione. Hoc quidem ſequitur è metis contrariis. At in Cælo non eſſe contrarias, oſtendimus. Non igitur ſequitur contrarietas omnem motum, qui rurſum fiat in eo qui ab alio prorſum factus eſt. Sic vulgo loquẽtes appellamus duos motus violentos contrarios, propter diſtantiam ipſorum, VBI, tametſi ipſa, VBI, non ſunt contraria. Quod & pulcherrimo, acutiſſimoque probamus argumento. Aliquod enim contrarium, eſſet aliquo magis contrarium: idque ſine mediorum miſtione: qua de ſubtilius alibi dictum eſt. Duæ nanque metæ, quas intereſt intercapedo quingentorum paſſuum, ſi ſunt contrariæ illæ, quatum interſtitium fuerit ſexcentorum, erunt magis contrariæ, magis enim diſtant. Ponebatur autem diſtantiæ ratio contrarietatis in motu. Sic eſſet in capite relationis contrarietas, ſicuti multum, & parum. Ergo cum manus exaduerſum complodo: illa, VBI, in quibus, ſuo vtraque, erat, nemo ſapiens dixerit contraria, niſi æquiuoce, ac propter ſimilitudinem: ſed diuerſa. Non enim pars aeris, vnde initium eſt motus dextræ, contraria eſt ſecundum ſitum aeris parti, vnde ſiniſtræ motus initium eſt. Hæc ſolis Sapientibus nota ſunt: ſicut & illa, quæ hoc conſequuntur. Non eſt, quod aiunt, admittendum, Motum primi mobilis eſſe aliis violentum. Nempe naturalis eis eſt, quomodo diximus naturalem. Nam quemadmodum cæleſtia corpora, ſuã quĩcque mouetur ab intelligentia, quæ in materia non eſt: ſic omnes orbes interiores mouentur ab intelligentia prima: quam ipſis eſſe, non neceſſe eſt.

Subtiliſs. (margin, beside "ſunt contraria. Quod & pulcherrimo")

Subtiliſs. (margin, beside "primi mobilis eſſe aliis violentum")

Ergo cum illæ sola moueant intellectione, sola sui intellectione suum mouet orbem prima, atque eadem intellectione orbes item alios. Citeriores vero intelligentiæ duas intelligunt intellectiones. Vna est cum seipsas intelligunt, qua suos rotant orbes: altera est, cum intelligunt primam. Hac intellectione cum prima vnum fiunt. Quam ob caussam quo modo illa mouere vult, eo moueri volunt orbes suos hæ inferiores secundaria motione, quippe à secundaria intellectione, & voluntate. Est enim è secunda intellectione consensio: ex consensione voluntas. Non igitur est vis. Sed de his exactius suo loco.

EXERCITATIO LXIX.

An motus orbis superioris tardetur à motu orbis inferioris.

HINC illa etiam diligentius perscrutanda. An superiorum vis intelligentiarum tardetur attritione, affricationeue corporis inferioris: cuius motus alius est. Quod & ad Lunæ orbem pertinet: cuius potestate agi Æthera eam in partem autumant, in quam Lunæ fertur Cælum. Ergo Saturnus si à primo trahitur mobili, videtur addita extra ordinem opera primæ intelligentiæ: quæ facilius, ac celerius orbem actura fuerit suum, si in ipsum incumberet solum. At nunc & Saturni accedit sarcina, & aliorum, quos secum auehat. Responsio. Tantum ei datum potestatis, vtrunque vt pensum persoluere potis sit. An celerius circumageretur, amotis citimis orbibus? Celerius. Est enim finitæ potestatis. Subducta igitur opera facultas augeretur. Vicissim vero an retro agatur Saturnus: id est an aliquid dematur de præscripto motu? Nihil quicquam. Etenim & talem, & tantum, & ab hac, & sic esse voluit, qui velle potuit. An primo sublato quippiam velocitatis ad eius cursum adderetur. Responsio eadem, quæ & prius. An motus in orbe Saturni, qui fit à prima intelligentia, sit in orbe illo per accidens? Non est. Non enim sicut in motu simpliciter naturali, qui vnus debetur vni. Neque absurdum est, motus voluntarios duos vno esse in corpore. At motus ab *Subtil.* *Subtil.*

intelligentia prima proficiſcens extrinſecus euenit ei: ergo per accidens. Non ſequitur. Eius enim motor, vti dicebamus, primo motore intellecto, cum illo fit vnum ea intellectione. Quare nihil ab illo intellecto extraneum contingit ei. Sic corpus noſtrum plures habet motus ab vno alioqui motore, quæ dicitur anima: propterea quod anima per multarum rerum intellectionem fit multa: vnde etiam multos dare motus poteſt. Non eſt igitur in Saturno motus ille per accidens, ſed per ſe, ſecundario tamen. Quia inferior intelligentia eſt quaſi potentia ad ſuperiorem: ſuperior ad inferiorem quaſi actus quidam ſuo tamen modo, non hoc noſtrati. Non enim fit in illis mutatio: ſed perpetuatio perfectionis inferiorum à ſuperioribus. Non eſt igitur per accidens. Si enim eſſet, eius quoque affectiones, generationes, corruptiones, alternationes eſſent per accidens. Hoc autem abſurdum. Non enim certiſſimæ illæ cauſſæ, vlli rei, aut affectui ſuo accidere poſſunt. Puri nanque ac veri ſunt actus. Quorum afflatu, affinis earum intellectus noſter hæc minus vulgata prodere auſus eſt.

Subtilijs.

Subtil.

EXERCITATIO LXX.

De polorum quiete.

DE polis quoque Cœleſtibus tam eſt ardua contemplatio, vt multorum audiã verba philoſophorum: pauca ſaturent animum. Polus aut eſt aliquid Cæli, aut extra Cælum. Si præter Cælum: erit aliquod corpus in ſe fixum atque immobile extra punctum, quod centrum terræ vocant. Sin eſt aliquid Cæli: aut eſt partibile, aut non. Si diuidi poteſt: ergo continui pars mouebitur, parte alia immobili. Hoc eſt contra continui definitionem, in quarto
8 vltimæ Philoſophiæ. Si eſt indiuiſibile: igitur quodcunque ei proximum eſt, eſt item indiuiſibile, & huic aliud, & alii aliud. Quare non mouebitur Cælum. Aut partibilia multa terminabunt vnum impartibile Geometrice, inquit Auen-
14 rois in ſecundo de Cælo, quieſcit, non autem vere. Nulla enim ſubſtantia in orbe eſt in actu, quæ non moueatur. Verba inquam audio. Dicet aduerſarius. Nullus eſt polus niſi

nisi per imaginationem. Quies igitur non re vera, sed imaginatione. Quonam igitur modo verus fiet motus super quiete non vera, & motus naturalis super quiete mathematica, si motus sine quiete fieri non potest? Hoc est profecto quod iactatur in prouerbio: Lapillum à stolido in puteum iaci, quē multi Sapientes nequeant extrahere. Sed in quarto Physicorum idem longe perplexabilius. Polorum quies, inquit, transumptiua est. Quin hæc illius verbā transumptiua sunt. Etenim inter partes illas mobiles esse mediū, neque mobile, neque quantum, intelligere necesse est: ad quod, & à quo partes illæ terminentur. Cæterum quod de Cælo quæritur, de quouis globo, atq; cuspide quæri potest. Concludendum. Ibi nihil esse immobile: sed moueri circa punctum eo modo, quo motus incipit à puncto. Aristoteles in libro de motu animalium de polis loquens: οὐδὲν ἔχοντας μέγεθος, ἀλλ' ὄντας ἔσχατα, καὶ στιγμάς. 118 Subtil.

EXERCITATIO LXXI.

De luce, & lumine.

DE luce, & lumine scripturi maxime intererat explicare, quid esset Lux. Hæc enim pars subtilissima est in philosophia. At tu statim: Astra suum quodque lumen proprium obtinere. Quin igitur quærebamus, an different hæc lumina specie. Quippe Siderum effectiones, per lumen apud Peripateticos. At officia Siderum non sunt eadem specie. Igitur neque lumen erit idem. Quare colores quoque stellarum diuersi sunt. Quid, inquam, lumen esset: id tibi scribendum fuit. Neque vero nimis vulgata res est, quæ me adigat ad occultam subtilitatem. Sane hoc quod in corpore Solis est, & id quod à Solis fluit corpore, vtrumque Græce φῶς dicitur. Credo, quod minus subtiliter considerantes putarunt idem. At Latini longe exquisitius. Etenim Græca voce, Lux, ab illis dicta est hæc vis, quæ esset in corpore lucido. λὺξ vnde λύχνος. At huius diuini accidētis siue speciem, siue effectum, qui in aere ita videtur, vt alibi terminetur, & faciat visilem superficiem per colorem: hanc inquam effectionem, lumen, appellatur. Quo flexu atque

Ludit. proportione multa quoque alia. Nam à luce, verbum luceo: à verbo, lumen. Sicuti παρὰ τὸν νοῦν, verbum νοεῖν. A verbo hoc nostra vox illa, nomen. Sicut vis, & potestas in Diis fuit credita veterum opinione quam Non nominarunt. Ab ea verbum fuit Nuo, cuius vestigia in compositis sunt. Huius verbi opus est, Numen. Sic lucis opera est lucere: opus lumen, quasi lucimen. Quemadmodum Luna quæ prius Lucina fuit. Quamobrem Aristoteles in secundo De anima, τὸ φῶς παρουσία τῆς ἕξεως τοῦ διαφανοῦς. Declarauit enim illam ἕξιν. Postea dixit lumen esse præsentiam; quia tenebras στέρησιν dixerat. Vt contra Empedoclem ostenderet, non esse corpus vllum, ipsam lucem: quoniam ipsum διαφανὲς esset corpus. Duo autem corpora in eodem loco esse non posse. Hæc hic pono, propterea quod non est luminis

Subtil. quidditas, præsentia corporis lucidi. Esset enim in prædicamento quantitatis, sub tempore: aut relationis. At lumen qualitas est. Atque ita est, ἕξις τοῦ διαφανοῦς, nõ autem ἕξεως παρουσία. Nempe luminis præsentia tametsi est luminis, tamen non pertineat ad lumen, sed ad διαφανές. Sane lumen, etiam si non est præsens, suapte quidditate, & λόγῳ ἐν τῷ τί ἦν εἶναι, ἕξις est. Quin vt subtilius dicamus, etiam quiddã antecedens sua essentia ἕξιν illam, à qua essentia emanat

Subtil. ea ἕξις. Etiam si nullus homo sit iustus: tamen iustitia est habitus animæ distribuens secũdum rectam rationem, ab humanitate, quæ est hominis essentia, dimanans & pendens.

69 Est igitur actus translucidi: quod ab illo dicitur ἐντελέχεια διαφανοῦς. Nõ enim διαφανὲς actu, nisi per lumen φαίνεται. Quod verbum habet originem ab eo, quod est, φῶς. Quocirca diaphani color, vtar enim vsitata voce, ibi ab eodem vocatum est. Erit igitur lumen quasi coloris color: vt verbi gratia, non autem ad exactam regulam loquamur. An vero sit coloris forma secundum essentiam: & an color, sit in potentia color, sine actu luminis: an sit actu color etiam sine lumine, & potẽtia visile: & eo in loco, vbi colorum differentiæ tractabuntur, declarabitur. Nunc autem cum lumen à luce distinximus, vt lux sit qualitas corporis lucidi, lumen sit actus diaphani: videndum porro esset, vtrum lumen hoc, sit ipsa lux eadem numero quæ in corpore, & quæ à corpore in diaphano. Quæ lux sese propaget in pellucidum, sicut

& color.

& color. Id quod appellant recentiores, ens reale. An vero lumen sit illius lucis species, quam recentiores iidem dicunt speciem intentionalem. Quę non sit eadē numero cum luce, sed à luce generata: sicuti generatur coloris species in pariete viridis à viriditate, quæ est in vitro per solarium radiorum transmissionem. Quæ difficultas cum sit à maximis viris ventilata, non est hîc argumentorum recitationibus repetenda. Sed dicendum: Lumen esse speciem, id est lucis repræsentationem. Qualis est viriditas illa ab illa viriditate. Alioquin esset accidens extra subiectum suum. Quippe extra lucidum corpus, in aere. Præterea res cælestis, ac plane diuina identidem generaretur, & corrumperetur. Intercepta nanque obice quopiam, puta fenestræ clausione, haud amplius apparet. Ac profecto haud scio, an rerum cælestium vlla sit excellentior ipsa luce. Vt mihi religio sit arbitrari, eam interire posse. Quid vero sit ea species, & an eadem cum illa, quam repręsentat: suo loco dictum est, vbi agimus de intellectione.

2 *Minus lumen à maiore non patitur.*

QVOD vero scribis, lumen minus à maiore tegi: de hoc quid sentiamus, & iam diximus aliquid, & hic nonnihil admonendus es. Nihil pati lumen minus à maiore. Sed quemadmodum declarabamus, vtriusque produci speciem. Nulla enim ratio est, quare non producatur. Educitur ergo lumen minus: & recipitur quidē in medium, quanquam à maiore iam illustratum: sed nihil fit noui. Iccirco non videtur, quia non immutat, quod iam immutatum est. Quemadmodum si aquæ cyathum frigidæ in aquæ frigidæ congium conieceris. Eodem modo species viridis è vitro per lucem educta, atque impacta in parietem item viridem. Non igitur quicquam patitur lumen minus: sed perfectioris perficitur accessione. Sic candelæ lumen non extinguitur à Solis lumine, sed necessitudinis similitudine, atque communione augetur. *Subtil.*

EXERCITAT. LXXII.

De Lacteo circulo.

„ SCRIBIS ex frequentium siderum luminibus effici: vt
„ Lacteus circulus existimetur. Sane hoc perquam vulgatum est, atque etiam vulgare. Miror Græcorum mendacia non egredi ausa cancellos vrsarum caudatarum ad orbem hunc hoc colore pingendum. Quam vellem vt Amalthæum lac, aut Ptæsiæ suis hac diffusum cecinissent. Sed o-
„ missis iocis, quod addis, non placet. Adiuuat, inquis, Cæli
„ substantia densa: siderum rara. At enim quod coloratum est, densius esse, par est. Item quod lucet. Rarum enim per-
68 uium. Quamobrem Aristoteles in secundo De anima, pellucidum scribit esse aerem non quatenus aer est: & aquam, non quatenus aqua est, sed habere naturam communem cum corpore sempiterno. Esse vero Cælum rarum; patet ex superiorum luminum transmissione. Astra vero densa ex lunæ proportione intelliguntur. Eius enim obiectu nobis aufertur aspectus Solis. Par sane ratio tum Lunæ, tum stellarum ad suos Cælos. Quin mox tuam diruis sententiam, Reflecti ais radios à stellis, quæ in lactea sunt. At profecto rarum non reflectit. Vnum tamen argumentum raritatis in globo Veneris: cuius interpositu in ipsa coitione Sol nunquam fit obscuratus. Scriptum est tamen in historiis, interdiu visam Mercurii stellam, quasi maculam in solis corpore.

Iocus.

Contrad.

EXERCITATIO LXXIII.

An Sol candida comburere nequeat.

„ AIS: in candidam materiam non agere caua specula.
„ quia candidum tollit rationem, qui possint accende-
„ re. Addis rationis huius rationem: Quia, inquis, dissipat, ac
„ separat. Ex his infers: Ob hoc ab igni tela candida facile
„ vritur: à speculi conceaui Solaribus radiis non vritur. Mirifica profecto verba, atque, vt paucis absoluam, plane tua. Si Solis radii ab elementorum colore patiuntur, si radios Solis candor dissipat: quare non & igneos dissipabit? Minus enim nobilis autor vstionis est. Merum sane accidens tibi, & sub aliena forma peregrinum. Componamus hunc Ericthhonium: natus enim est ex igni illo, atque Minerua tua, Solis vim candida dispergunt. Ignis vim candida non disper-

difpergunt:facile nanque admittunt. Tum quæro, quid fit illud: OB HOC. Quia candor diffipat radios Solares, propterea tela facile vritur. Fatebor ingenue, fæpe multa ex tuis legenti mihi vifus fum vel dormitare, vel nefcire literas. Nam fi hæc fomnia non funt, monftra funt. Haud negamus, propter naturæ affinitatem, diffundi radios candida fuperficie. Quamobrem ignis quoque in caftrenfibus coquinis, fi Solis radiis feriatur, minus validus eft. Diffipatur enim in aere fimiliore, atque tenuiore. At à cauo fpeculo conceptis ignibus ex aduerfo Sole, vidimus nos vti pileum eius, qui illa venalia habebat, ex candida factũ palea: telam vero candidam cum haberet in manibus, eius aduftione alliciebat fpectatores ad indicaturas. Lædunt autem rerum candidarũ fpecies vifum: propterea quod multa cũ luce vifui offeruntur. Mediocritatem fuperãt, quæ fenfui debetur. Fit autem læfio, repentina illata luce iis, qui diu in tenebris commorati funt: Quia inaffuetis nouę funt fpecies. Omne autem nouum valde mutat. Sicuti defides, atque longo marcidos otio, fi quod eis datur opus laboriofum perficiẽdum? Quod vero tela candida, quam colorata, celerius igni abfumatur: cauffa eft tincturæ fubftantia, non color. Propterea ꝗ in ea quippiã terreftre fit: ac fortaffe etiam aqueum. Et magna ex parte funt candidæ, quam fufcæ aut nigræ tenuiores. Quod vero pone fpeculum pice pofita conus fiat exilior: obducta cerufla latior, cauffa abs te fubtilitatum architecto afferenda fuit. Eft igitur hæc. Quoniã nigrũ contrarii habet rationem: Iccirco delati in cauum radii ab extremis in medium contrahuntur. Candidum vero, & lux, vti dicebamus, affines funt: ideo radii minus abfiftunt. Propter foliditatẽ, atque opacitatem, reflectuntur: quia eorum natura eft perfiftere vſq; & vfque in diaphano: vbi terminantur, reflecti. Vnde fiunt coloris fpecies: propter nigredinem, auferunt fefe, tanquam à contrario: propter albedinem non amouentur, quia fubeft proportio. Cauendum vero video tibi à Latinitatis ftudiofis. Non enim probabuntur ab illis verba illa. Vt in his (id eft ,, fphæra cryftalli, & amphora vitrea) radii ex aduerfo coeunt: ,, ita in cauis fpeculis ante. Latinus enim fic diceret: Vt in cauis ex aduerfo, fic in fphærula ex aduerfo. Nos vero neutiquã hæc abs te exigimus, barbari ipfi, & in Alfatabii fcholis

Subtil.

Caftig.

exagitati. Illud petimus: Quamobrem in cauis reflectantur radii ab interiore superficie: in phiala aquæ plena, pone. Nam videtur aqua crassior aere. At aer pone phialam est: aqua vero statim ex aduerso. Ratio est. Quia phialæ pars curua anterior sua curuitate respuit radiorum coactionem. At caua posterior iam excipit radios inspissatos: à qua exeunt pone densi, atque iccirco validi.

EXERCITATIO LXXIV.

An Sol calidus.

RVRSVS ad pristinum redire cogis. Nempe ad calorem & ignem: in quo tamdiu sudauimus. Ais: Calidum esse Solem, ponere non vereor, cum nihil calidum aliud in eo caloris genere existimem. Si sic loquaris, Cardane, fortasse nemo contradicat. Quis enim contradicet iis, quæ non intelligit? Aut quis hæc intelligit? Quia existimo nihil aliud esse calidum in eo genere caloris, ideo Solem ponere calidum, non vereor. Quonam igitur modo vel partes veræ sunt, vel altera ab altera pendet? Puto, non vis calorem de Sole, atque aliis vniuoce dici. Esto. Sol igitur calefacit per calorem, quo calidus est. Calent igitur calefacta calore illo. Ergo dicetur vniuoce lapis calidus à Sole calefactus, & Sol calidus, qui calefecit. Quippe actio, & passio, & qualitas eadem ab illo in hoc. At enimuero qui calidum Solem dicet, etiam posse pati dicet. Etenim quod non patiatur, id fiet propter excellentiam virium: non autem propter naturam qualitatis. Quippe habet contrarium calorem frigus. Ergo si in nostrate frigus agit per calorem suum, agit tanquam in contrarium. At contraria sub eodem genere. Itaque vniuoce de nostro, & de illius calore calor prædicabitur. Præterea si pones calorem in Cælo formaliter, vt loquuntur, non effectiue tantum: pones etiam frigus. Ergo erunt in Cælo contraria formaliter. Igitur erit aliquod genus, quod de Sole, ac Saturno, verbi gratia, frigido prædicabitur: tãquam de affectibus à certis differẽtiis prodeũtibus. Et hæc est tua diuina philosophia, virorum omnium subtilissime. Erũt.n. inter se Sol, & Saturnus agentes, & patientes. Vt & hoc in suis veris narra-

narrationibus, inter Phaethontis prælia potuerit connumerare Lucianus. Quæ absurditates non premunt eos, qui calorem in Cælo agnoscunt ad effectum, non pro affectu. Tu tamen in libro De immortalitate animæ sic scribis: Stellæ sapientes, neque siccæ. Quin potius omnis extraneæ qualitatis expertes. Quam inconstantiam equidem mirarer, nisi frequentissimis vellicatus contradictionibus iam dedidicissem commoueri. Nouitatis enim prætextus omnis iam sublatus est. Et profecto maior est apud nos subtilitas: à non calido calorem fieri, quam apud te, qui hoc fieri posse nequeas intelligere. *Contrad.*

2. Sol an motu calefaciat.

HIC alia quoque difficultas expedienda est. Sol calefaciatne per se, an per accidens. Dicitur enim à quibusdam tum ipse, tum alia sidera motu calefacere. Mihi contra videtur: solem, si non moueatur, magis calefacturum. Quod, vt alibi diximus, manifestius est ex radiorum fixione in rem stabilem, quam si moueatur. Etenim cauum speculum, si moueatur, non concipiet ignem. Nihil autem differt, resne calefaciens, an calefacienda moueatur, ad hoc probandum. Calefacit ergo per se. Quoniam calefactio primo, & per se, sine vllo medio competit Soli, tanquam primo corpori, caloris autori, non tanquam subiecto primo. Elementis autem duobus, per se quidem, sed secundario, & tanquam primis subiectis illius qualitatis. Prior tamen ignis, quam aeris natura est.

3. Sol an Cælos, & Lunam calefaciat.

ORITVR altera quoque difficultas. Sol aerem si per se calefacit: igitur & quod propius est, videtur ab eo calefieri. De Cælo nunc loquor. Quod inter Solem, & aerem prius recipit radios, quam aer ipse. Puta, Lunæ Cælum. Ipsa quoque Luna dicitur ab Aristotele, vbi plena est, calorem facere. Quare prius fiet calida. Hoc autem est absurdum. Non enim subeunt alterationes illa corpora, præter eas, quæ à motu proficisci, aut motum consequi possunt. At non est ita. Non quilibet affectus receptus in quodlibet corpus, ipsum afficit: sed illud tantum, quod aptus natus est afficere. De se-

cundis, atque etiam magis de tertiis qualitatibus manifestum est: de primis non ita. Quare harum quoque exempla ponenda sunt. Est lapis, quem Pyrimachum vocant: docti putant eundem esse, qui dicitur ἄνθραξ ab Aristotele in libro De affectibus mistorum. Eum aiunt lapidem ab igni nihil pati, ac ne calefieri quidem aliqui addidere. De Salamandra suo loco dictum est. Hic ponatur pro argumento, quod ait Olympiodorus philosophus in commentariis super eodem libro. Non esse fabulam de ignis extinctione. Suo enim tempore fornacarios papyri fasces excutere, vt decutiant Salamandras. Extingui siquidem ab iis ignes in caminis. τοῖς ὑελέψαις, inquit, πολλὴ φροντὶς τοῦ τινάσσειν τὴν πάπυρον, ἵνα μὴ ἐντὸς ἐξέχηται ἡ σαλαμάνδρα. ζυμῶδες γὰρ αὐτοῖς τῷ σβέσαι τὴν κάμινον. Alexander in primo Meteoron ait: Lunā acceptis a Sole radiis calefacere quidem, sed ipsam nihilo magis calefieri. Sic stupefieri piscatoris manum per arundinem ipsam, arundinem à torpedine non stupefieri quia non est apta pati, & recipit tamen. Sic recipere Lunam non pati tamen.

4. *Repetuntur rationes calidi effectiue.*

HAE sunt tuæ crassissimæ subtilitates: qui non memineras è nono diuinæ scientiæ: multa efficientia non esse vniuoca necessario cum ipso effectu. An tu, qui à motu calorem ducis, motum dices calidum? Tune Deum ipsum calidum putabis. An à Deo substantias, ab alio qualitates factas dices? An Deum corruptibilem? propterea quod non solum corruptibiliū, sed etiam corruptionis ipsius prima, imo sola caussa est. At enimuero quot mouentia, non mota, capis animo? Omitte intelligentias, atque, vt sentit aduersus veteres Philosophus, animā ipsam. Dic de tuo Magnete. Nonne agit is, id quod non est ipse? Præterea si alium ab hoc nostro calorem in Sole ponis ergo: huic alia nostro igni caussa fuerit. Quare primum corpus aliquod, pro subiecto primo attribuas, necesse est. Quo fiet, vt contra quam mordicus tenes, ignis pro elemento cogaris agnoscere. Erit enim ignis, aut ex aliis factus elementis, at illa non sunt calida: aut à Sole: at illius aliud caloris genus. Erit ergo ignis ipse sui caloris principium ab essentia propria. Nullum autem principium

Contrad.

pium sub Cælo, quod non sit elementũ. Sed redis ad priora fastidia. Negas enim, animalium calorem similem esse caloris Solis: quia pabulo indigeat. Erit igitur igneus. At negabas ignem vitalem esse. At negabas esse partem compositorum. Nempe haud constituere, sed destruere, neq; generare. At generant, ac generantur animalia. Idque per calorem. Ac per eum quidem, qui pabulo indiget. Qui si generat, nec cælestis est: ergo non cælestis generat, atq; viuificat. *Contrad.*

5. *An aer, & aqua lumen excipere conentur.*

Sed & illa vere ignea sunt. Aer & aqua dum lumen illud excipere conantur, naturali quadam facultate, qua grauia descendunt, leuia ascendunt, mouentur, ac dissipantur. »» »» »»
Iam tum primum das aquæ intelligendi vim: quippe & conatum, vt lumen excipiat. Quod quidem esse, aut fieri non solum nego, sed etiam nolo, ac vero. Sed & discere velim, quomodo descendat aqua, vt acquirat lumen, quod in Cælo est. Tum vero si graue descendit, non dissipatur, sed vnitur, atque perficitur. *Facet.*

6. *In aqua non est calor in potentia.*

Æqve atrocia prosequeris. Calor, inquis, qui in eis iam potentia inerat, suscitatur, & ad actum perducitur. Quid? Quis calor? Calor cælestis? Ergo inest calor cælestis potestate quadam in his inferioribus. Sunt igitur eadem ratione, qua Sol, calida. At supra, Solis caliditatem eiusmodi cẽsebas, vt nihil hîc esset ea caliditate calidum. Quid? Etiamne in aqua calor ille? Cum sit igitur aqua omnium rerum frigidissima, & calor nullus actu ab eius forma toleretur: nulla erit eius ad calorem potentia, nisi passiua. Quæ quidẽ ad actum reducitur extrinsecus admoto peregrino calore: non autem interno excitato, qui fuerit in potentia; sicut in pipere. Fatali mox inconstantia: Aqua, inquis, ab aere incalescit, quia ex seipsa calorem non habet. Ergo ne in potentia quidẽ habet, si non habet. Excitaretur enim, non autem extrinsecus accederet. Præterea quonam modo ab aere, quem frigidissimum statuere ausus es? Qui etiam soli Cælo calorem attribueres, ignem amoueres a censu elementorum, nullum poteras agnoscere corpus calidum naturale »» »» *Contrad.*

7. *Motus haud semper est caussa tenuitatis, aut raritatis.*

DEINDE dicis. Motum hunc raritas consequitur, raritatem calor. At vero si ab aere aqua incalescit, ex illius calore calorem concipit, non ex motu. Quid igitur addis motum? Aut quare motum hunc aduersum te cies? Ais enim: motus asseclam esse raritatem, raritatis calorem. Aer igitur, & aqua, toties à te per motum refrigerata, nunc per motum calefiunt. Satyrus Æsopicus iam te fugerit, Cardane, qui ex eodem motu, non solum ex iisdem buccis, calorem simul & frigus, vbi voles, excitas. Sed neque verum est, quemlibet motum esse caussam tenuitatis. Fit etiam è motu nihilosecius condensatio. Haud ita pridem cogebas aquam descendere ad lumen capiendum. Ea profectò tunc densabitur. Tum si ascendet aer, cum obuio densabitur aere. Neque est necesse, vt in motu rarefiat: sed eadem quantitate, qua fuerit elatus, etiam poterit ascendere: Neque, quod ais, subtilitas caloris caussa est. Non enim rarefacta calescunt omnia. Ignis enim dissipatus minus calefacit. Disparatur namque vis diffitis partibus. Aqua vero, quæ motu calefit, concipit aeris qualitatem, per quam ad eius formam perducatur. Neque lapis acquirit calorem per tenuitatem. Non igitur calor omnis à tenuitate: Neque tenuitas omnis efficit calorem. Postremo non omnis calor, vti tu vis, motum facit. Non enim Sol ab auro fugit quicquam.

Contrad.
Iocus.
Acut.

8. *Etiam rara esse valde frigida.*

PESSIME & illud. Rarum esse admodum frigidum, est impossibile. Sane rarum dupliciter dicitur. Aut quia transparens, tametsi partium cohæsione multa præditum sit, vt aqua. Ea vero frigidissima, vel saltem, ne me vellices, aeri tuo frigidissimo proxima. Aut alio modo. Cuius aliquas partes inter, & alias partes, alius generis minus solidum aliquid intersit. Exempli gratia, vel aer, vel aqua in spongia. μανὸν genus est ad raritatem: hoc priuatim σομφὸν, vt fungus, & pumex: quæ sunt admodum frigida. Sunt frigida rubra sandala, nec grauia, quia rara. Canforam non addu cam: de ea namque suo loco. Nam & frigida est, & ignem concipit,

concipit, non propter calorem: non enim piper ignescit: sed quia rara, & pinguis. Sic etiã densa valde calida sunt, vt gummi Thasiæ, & Euphorbii. Cicuta leuissima, ac frigidissima. In genere fructuum Mala, frigida, & rara nonnulla. Cucurbita admodum rara, admodum frigida. Tofum ex Plinio supra frigidum descripsimus: nunc è libro De mistorum affectibus, audienda sunt verba Philosophi: *οἱ πῶροι, οἱ ἐν τοῖς σπηλαίοις γίνονται, οὐχ ὡς ὑπὸ τοῦ πυρὸς, ἀλλ' ὡς ὑπὸ τοῦ ψύχους, διεξιόντος τοῦ θερμοῦ συνεξέρχεται καὶ τὸ ὑγρόν.* Quid plura? Nihil apud te frigidius aere, nihil rarius Ignẽ enim exclusisti. Quare tum mista, tum composita principiorum suorum sequuta rationem, tum frigida, tum rara erunt aliqua.

EXERCITATIO LXXV.

Radius, lumen, lux, calor. Non necesse est Sidera per lumen agere.

PROGREDIAMVR. Calor, inquis, est substantia radii Sideris. Addis: calorem hunc non esse qualitatem quæ corrumpatur, quia sit à lumine inseparabilis. Tum sic: Calor qui in elemẽtis, aut mistis excipitur, non est cælestis calor, sed cælestis caloris imago solum. Lumen est lucis similitudo. Videamus primum vocabula. Radius, lumen, lux, calor. Nunc res ipsas. Lux est qualitas in corpore ab eo non exiens. Sic enim vis tu, nec nos nolumus. Radium exire per metaphoram intelligimus Sumpta est à radiis rotarum metaphora Græca origine, *ῥαβδος*. Exilior nostra vox, cuius ostendit vestigia, *ῥαβδιό*. Sic exit & lumen. Est enim lucis similitudo, & species visilis imago coloris est. Calorem quoque exire, satis patet. An verò tria hæc vnum sunt? Nam radius, & lumen videntur idem. An etiam calor? Sic enim ais: calor est substantia radii Sideris? si quod Sidus calidum non est, vt canunt Astrologi, periit sententia tua. Idem namque erit radius & frigus. Auenroïs ait in secundo de Cælo, lumen per reflexionem calefacere. Ita intelligam. Plus calefacere, propter duplicatam reciprocationem. Non enim calefaceret reflexum, nisi simpliciter haberet in se principia calefactionis. Non tamen ex iis verbis necessario dicitur:

lumen, & calorem esse idem. Non enim sequitur. Ignis calefacit: ergo ignis est calor. Potest enim habere comitem calorem lumen: nec propterea cum illo vnum erit. Tu vero dicis: calorem esse substantiam Sideris. Quæ substantia? Materia, an forma, an compositum? An essentiam dicere voluisti. Si radius lumen est, atque ideo lucis similitudo: & calor non est similitudo lucis, sed qualitas, vt appellant, positiua: non erit calor eius entis substantia, quod ens est similitudo lucis. Calor igitur erit accidens à corpore cælesti generatum, ac per Cælum, absque vlla Cæli affectione delatum ad aerem. Idque nō per lumen, sed & cum lumine constans, & sine lumine. Non enim necesse est, vbicunq; sit calor, ibi lumen esse. Luceret enim terra: noctu: noctu namq; calida est: si calor esset essentia luminis. Aut esset essentia separata ab eo cuius est essentia. Peius hoc, quam Platonis idea. Illa enim per se est, à se, in se. hæc erit natura sua in subiecta materia, tanquam substantia aut tota, aut constituens pars, quæ subiectum destituat, aut ab ipso destituatur. Tum ponatur in alia materia, quam non informabit. Fiet igitur accidens. Declaro planius. Calor est radii essentia: per eam igitur calor est quod est. Est igitur eius τὸ τί ἦν εἶναι. Vt nunc accipiamus controuersum hoc pro confesso. Scilicet accidentia habere suam essentiam. Sed hoc suo loco. Hîc esto radii essentia calor. Is radius in terram delapsus calefacit ipsam. Sole occaso radius abest: calor manet. Calor erat radii substantia. Aut igitur eam destituit aut ab ea est desertus radius. Calor in terra non est essentia terræ, sed accidens per accidens: quod tamen erat essentia radii, sine ipso radio vt esset, factum est. Qua subtilitate subtilior vlla ne à Natura quidem excogitari potest. Sidera sine lumine agere: satis ex tuis Astrologis supra declaratum est. Si absque lumine agit, Magnes, & lapis Androdamas: quanto magnificentius Sidera? Sed eis lumen datum est, vt ab homine cognoscerentur: quem voluit Deus participem facere suæ sapientiæ, & similem sibi. Quid quod si calor fieret per lumen, esset caloris subiectum lumē. At nequit esse. Species enim siue imago quomodo poterit realem deferre qualitatem? Hoc igitur alii fortasse possint, qui lumen ens reale putant: tu non possis, cui est imago tantum rei. Fortasse, inquam. Non enim

Subtil.

Subtil.

Subtil.

enim ſatis patet, an vnum accidens eſſe queat alterius ſubiectum accidentis. Hoc enim exploditur ab Ariſtotele, vt ſuo loco dictum eſt. Cui annexum eſt affine illud. Quomodo poſſint agere per lumen Sidera: ſi lumen ſola eſt imago rei. Species enim non agunt, niſi in ſenſum.

2. *Calor an ſit à lumine inſeparabilis.*

Ex his videri poſſit, an ſit illa vera propoſitio. Calor Solis, quia eſt inquis à lumine inſeparabilis, eſt incorruptibilis. Iam enim ſenſu ipſo demonſtratum eſt, calorem eſſe à lumine ſeparabilem. Sane calefit obſcurus aer intra vegetem à calore Solis, in aſſeres impreſſo Et deceſſione luminis non aufertur calor. Et obiectu corporis cuiuſpiam corrumpitur lumen calore integro permanente. Non enim ſpero, te tam ſubtilem futurũ, vt ipſum dicas ad Solem ſeſe recepiſſe. Sed fugies ad tertiam illam admirabilem propoſitionem. Non eſſe calorem hunc in his impreſſum inferioribus, eundem cum cæleſti calore, ſed caloris imaginem. Hoc autem eſt ridiculum. Quippe imagines, ſpecies, repræſentationes, amota ſpecie omnes abeunt: niſi quæ in ſenſus recipiuntur. Sicut enim horum picturæ, illæ. Sic abit lumen: ſic è ſpeculo quæ in eo videbantur. Calor autem res realis eſt. Atqui eſſent hic omnia calida intentionaliter: cogor enim ſic loqui, exigente re. Et idem eſſet ſpiritus vitalis, & ſpiritus in ſecundis intentionibus. Imaginem vero cæleſtis caloris generare ignem: propius inſaniæ eſt. At generatur in cauo ſpeculo. Si ignem generat calor ille, aut eſt cum igne vniuocus, aut potioris naturæ, atque valentioris. Tange igitur: tum ſenties, an ſit res intentionalis. Eadem tua ſunt qui nihil Iridē eſſe dixeris, nulla qualitate nubes afficere, quoniam ſolaris lucis imago ſit. Vbi à lumine ſeparas calorem. Negas enim odoratiora fieri loca in quæ incumbat. Quod autem imago rerum nihil agat, præter impreſſionem in ſenſus vel exteriores, vel interiores ad cognitionem ex eo manifeſtum eſt: quod medicus cum intelligit ægritudinem, nihilo minus ipſe, & eius cerebrum ſanum eſt: modo hæc, quæ tu hic dicis ne dicat.

Contrad.

Vrban.

3. *Solis calor quo modo habet contrarium.*

" IN QVIS. Solis calori nihil est cõtrarium. Ita libet: quia non est idem illius calor cum eo, quem efficit, calore. Itaque est dissimilium generatio: quam, caloris imaginem tam absurde, quam falso, vocabas. Si ergo res non calida calorem generat, ea est æquiuoca generatio. Sed si res calida calorem generat, quomodo non erunt eiusdem speciei? Nam quomodo definit esse illius essentia? Gradum fortasse remittet? τὸ τί ἦν εἶναι non remittet. Habet igitur Solis calor contrarium non in Sole, sed in ipsa effectione. Iccirco non calefit aqua illico in ipso appulsu radiorum: quia frigus hoc illi cõtrarium est. Sunt ergo Cæli sine qualitate efficientes qualitatem: sicuti sine corruptione sunt, & efficiunt corruptionem. *Subtil.*

4. *Lumen non est calor.*

Non deseris propositum perplexe loquendi, mutandique ea quæ sanxisti pridem. Sic enim addis. Lumen est lu-
" cis similitudo: quæ claritatis in se, & caloris substantiã adeo
" habet annexam, vt prope nihil aliud sit. Videamus hæc. Si
" radius est lumen, & calor est substantia radii: calor erit substantia luminis. Quomodo dices igitur, lumen habere caloris annexam substantiam? Non enim quod annexum est cuipiam, est eius substantia. Adiungis etiam forensia verba indigna philosopho. Ea sunt. Adeo annexam, vt prope nihil aliud sit. Relinque subtilium dictator quæstionum hæc subselliis Aquilianis, atque Ciceronianis: quæ tam superciliosо contemptu toties lacerasti. Nihil in Natura propemodum id est, quod est. Lumen, nitor, splendor, claritas, fulgor, diuersas habent vocum caussas, quas in Originibus declarauimus: At res vna sunt. Lumen obscurum, est lumen, clarum in se; cum re obturbante fulgorem mistum. Sicut aqua dulcis est in se, cum terrestri portione qua salsa fit in mari. Neque est corruptio pura, & simplex. Quia sincerum est ibi in potentia. Ens autem in potentia non est pure non
78 ens: sicut est in primo Physicorum. Non enim mistio tollit essentiam quælibet: sed ea tantum, quæ fit à contrariis. Non lucidum vero non est contrariũ lucido: puta terra igni, nisi priuatiue. Icciрco non tollit essentiam lucidi terra, sed terræ communicat suum fulgorem ignis.

Contrad. *Subtil.*

5. *Clarissima Sidera non sunt calidissima.*

NIHIL

NIHIL o conſideratius illa. Clariſſima Sidera etiam calidiſſima. Iam hæc par aliis audacia eſt. Iam Luna ipſa tam clara eſt, vt ſi ſit pernox, cæterorum ſiderum fulgor multo minus conſpicuus ſit. Quam qui calidiſſimam dixerit, ipſe ſit frigidiſſimus. Diluuntur igitur à frigido ſidere lumina calidiorum. Exempla quoque tua noua ſunt. Ais Iouem calidiſſimum, quia ſit clariſſimus. Quis vnquam Iouem calidiſſimum profiteri auſus eſt? An non is eſt, Iuuans Latinis. Græcis vero, Vegetans, ζεὺς? Non enim παρὰ τὸ ζεῖν, ſed ἀπὸ τοῦ ζῆν. An non omnes Aſtrologi temperatum autumãt? Nam quomodo vel pater hominum, vel rex Deorum Poetis, vel Fortuna maior Aſtrologis haberetur? Tum neque calorem auget aeris, neq; iracundos facit homines, in quorũ temperatura temperat animos: neq; aliis effectionibus violentus eſt, quæ caloris indicia præ ſe ferre poſſint. Sed & Venus eſt omnium præter luminaria, ſiderum ſplendidiſſima: id adeo, vt etiam Luciferi nomen adepta ſit. Eam quis putauerit calidiſſimam? Præterea à dextro humero Ieuze, aliiſq; ſtellis primæ magnitudinis, calorem maximum notauit vnquam nemo. Sirium, tute ſcis, non eſſe maiore, quam alias, fulgore: exuſtione tamen infamis eſt.

6. *Lux non eſt in prædicamento.*

SED & minus accurate loquutus es. Lux, inquis, eſt qualitas ex illius tertio genere. Fuerit ergo lux in prędicamento. Igitur etiam Sol. Hoc autem pro falſo damnatum eſt iam à Philoſophis. Non enim in idem genus conuenire, aut ab eodem genere proficiſci poſſunt, corruptibile, atq; incorruptibile: ſed pluſquam genere diſtant.

7. *Color non fit in opaco, ſicut lumen in tranſlucido.*

ILLA vero pulcherrimam exigunt conſiderationem. Ea ſunt. Vt in perſpicuo corpore à luce fit lumen, ita in opaco color. Valde, inquam, ſunt hæc conſideranda. Videamus primo ſimilitudinem, quam paras. A luce fit lumen, tanquam à re imago. At in opaco non ſic fit color. Eſſet enim in rebus imago color. Abſente lumine color nullus eſſet. Adueniente lumine generaretur. Ita veteres, ſenſus manci-

pia suspicati sunt. Vt vbi colorem nullum viderent, nullus item color esset. Iccirco diuinus Poeta: Rebus nox abstulit atra colorem. Quasi color non sit intra soliditatem corporis, sed in sola superficie idque non nisi præsente lumine. Quasi dissecto pomo, color ibi statim generetur. Hac ratione color esset color, quatenus visibilis: & visibilitas esset coloris essentia, non autem affectus essentiam consequens. Quæ opinio mater esset illius absurdi: Vt color & lumen idem penitus essent essentialiter, solo autem differrent subiecto. Nō esset igitur visus obiectum in natura constitutum: neque affectus corporum stabilis, quemadmodum primæ qualitates, quod est ridiculum. Sed color est qualitas realis à forma constituta secundum mistorum rationem: sicut alibi declaratum est. Lumen autem est actus coloris, non vt sit, sed vt videatur.

Subtil.

8. *Lucerna lucente non sunt colores in obscuro.*

POSTQVAM dixisti, colores producere suas species: quod nec nos negamus, pingitur enim aer, ac propterea » speculis recipiuntur, & redduntur: ais. Potens igitur color » cum hæc faciat in aere libero: quid in obscuro faciet? Vbi » hæc sola lux sit vitiosa, atq; alieno colore infecta. Nolo scire quid appelles solam lucē: nimis enim tenebrosus es nobis admodum tardis: sed hoc petimus. Doce nos quo alieno colore inficiatur in tenebris id quod visibile est: An tu tenebras colorem vocas? At supra, colorem à luce fieri in opaco. Igitur si tenebræ color sunt: tenebræ à luce fient, sicut lumen, eiusque imago erunt, sicut lumen: Lucis enim imago color tuus. Idem namq; color in opaco, quod lumen in perspicuo. Quod si dicas haud ita te accipere: sed colorē in luce vitiata, atque alieno perfusa colore, non sua substantia repræsentari: quippe ad lucernam quampiam in nocte facies non pallidas, pallidas videri. At hoc etiam fit interdiu. Nam & tu dicebas hoc: in pratis facies nostras pingi viriditate. Caussa est à medio colorato. Coloratur autem vel à delata specie: puta herbæ: vel à specie ipsi coniuncta flammæ. An igitur hæc est tua sententia? Quam quare non illico intellexerim, quoties tibi dictum vis. Et tu obscurus es in hac luce tenebrosa: & nos haud parum hebetes: vt taceam se-

sam,

ram, paucam, sui diffidentem, miseram eruditionem. Quanquam etiam acutiores videor videre plusquam nos in tuis illis verbis dubitantes. Ais enim. Quid faciet in obscuro? Sane si lucerna adsit, non erunt colores in obscuro. Est enim obscurum, quod non videtur. Verbum simile illis iudicialibus: non liquet. Quare non ob rem manifestam, sed ob curam diffindebatur dies aut ampliabatur iudicium. Tu qui lucem, & obscurum simul statuis, haud mecum sentis. Sed hoc tibi proprium, ac perpetuum est, vt nil sincere loquaris. Si luminis miracula, idque perpauxilla opera vis deprehendere: vitreum cantharum super tabula in sole pone, vbi sint muscæ. Earum imagines miris monstris omnem excitant, aut etiam fatigant admirationem.

9. *An Siderum effectiones misceantur.*

Qvia supra quæsitum est: an Solis calori quicquam sit contrarium: inter tuas subtilitates fluctuanti animo videndum est id, quod nodum hactenus inuenio disputatum. An effectiones Siderum misceantur. Exempli gratia, si Saturnus sit sub Ariete, an vis vtriusque sideris misceatur ante, quam vnum in me, aut in aerem efficiant. Sane videtur, tum rerum nostrarum exemplo, tum Astrologorum persuasionibus. Nobis vero aliter. Cæli namque inferiores non afficiuntur affectibus Siderum superiorum. Alterarentur enim, ac mutarentur, sicuti mutantur elementa, At eorum natura ab hoc maxime remota est. Quapropter ne ipsæ quidem effectiones, puta Saturni, & sideris illius miscebuntur. Non enim in ipsa subiecta, qua transeunt, agunt. Et est intellectu difficillimum Peripateticis: quomodo accidens idem incorruptum per diuersa subiecta transeat & transmoueatur. Videmus hoc tamen in Magnetis attractione: à qua vis exit sine vllo corpore subiecto. Si igitur vires illæ miscerentur, altera ab altera pateretur. At illæ puræ, atque immistæ deferuntur: peraguntque suum vtraque munus in hac materia inferiore: in qua inuenitur postea effectus vterque impressus à sua vterq; vi. Supra cum dicebam effectiones: vires intelligo, aut actiones à viribus: idest operas. In corporibus autem his, non iā effectiones, sed facta: neq; amplius operas sed opera. Exēplū paulo crassioris Mineruæ ponā. Esto, veluti si radiis

Solis calefiam: Aquiloniis flatibus refrigerer. Haud sane ex aeris motu, & calore Solis vnum fiet: quia sunt in diuersis
Subtil. prædicamentis. Sed Solis radius me calefaciet, motus aeris frigefaciet, siue vt subtilius loquamur, ipsa qualitas aeris: quorum vtrunque deinde in meo corpore faciet opus suum: quæ opera tum miscebuntur, vt fiant vnum, atque alterum ab altero temperetur. Quod etiam in sexta exercitatione tactum est. Cæli namque, sicuti dictum est alibi, vnum sunt ordine, non forma vna. Quocirca eorum quoque functiones erunt separatæ: quibus ipsi quodammodo sunt omnia. In suis enim motib. sese similes efficiunt suo creatori: quib. dant his corporibus vt sint hoc, quod sunt. Quemadmodum
17. & 21. 36 in secundo de Cælo, & in duodecimo diuinæ Philosophiæ obseruatum est. Quamobrem in primo quoque De genera-
Cap. 2. tione animalium scripsit Aristoteles ad hanc sententiam: Cælum progenitoris loco veteres habuere.

10. *Quæ de radio.*

De radio quædam minus plebeia explicanda sunt. Radium quidam triplicem posuere vt Alacem. Quidam quartũ addunt, vt Pecheas, & præceptor noster Fridericus Schelembergus. Sed nunc agamus de reflexione. Quando non est abs te posita caussa reflexionis. Et est subtilitas in dubi-
Subtil. ratione. Nam quomodo reflectitur radius, si non est corpus? Flexio namque affectio corporis est, in libro De mistorum affectibus. An vt subtilius dicamus, non est corporis
Subtil. primo, sed dimensionis? Flectitur enim linea quoque à Mathematico, & ab Optico. Verũ hoc non tollit dubitationem. Nam tametsi non est corpus, est tamẽ aliquid corporis. Dicet aliquis fortasse: non radium, sed aerem reflecti. Hoc nihil est. Videmus enim ipsius radii conum manifesta oculis figura in seipsum redire: non aerem igitur, sed radii fastigium in aere. Non enim mouetur aer in corpus solidum, ita vt reflectatur: sed radius demittitur à Solis corpore. Sic species quoq; per lucem elicita ex meo corpore, atq; in speculum delata, reflectitur in oculi mei pupillam. Vnica respõsio est: Non esse quidem corpus, sed habere corporis analogiã in ipsa reflexione, sicut habet in motu. Fluit enim à cor-
Subtil. pore ad superficiem. Id quod manifesto videtur: si inter me, & spe-

& speculum tabula interponatur: ablata ea statim ad speculum vsque portenditur species. Ac manifestius quidem, si loco tabulæ alterum speculum statuatur. Quare autem reflectatur radius, sic dicendum est. Radius cum sit species producta à corpore lucido, secundum eius corporis vires produci, verisimile est: veluti quod proiicitur, proiicitur secundum vim proiicientis. Quare tantum trāsmittet spatii, quantum ad vires illas referri potest. Ideo fit, vt parum validus radius terminetur, etiam in perspicuo non terminato: si nihil opaci corporis occurrat interea. Idque propter virium, vti dicebamus, defectum in corpore iaculante. Atque is est radius, quem appellant rectum. Quod si prius, quam eius vis in illa traiectione exhauriatur, obuiam sese offerat opacum corpus, reflectetur radius, secundum eius inuectionis rationem. Sicuti reflectitur corpus ab alliso corpore, quia in ipsum non fit intromissio corporis illisi. Itaque radius illatus si ad perpendiculum inferatur, faciens angulos rectos in subtensa planitie: reciprocat in seipsum, propter corundem angulorum rationem. Cuius rei ratio est in vltima Resolutione. Quia linea recta est, cuius media non exeunt ab extremis, neque à medio extrema. Si non infertur ad perpendiculum, reflectitur in angulum: idque variis modis. Quorum omnium vna tantum ratio cum superiore, scilicet repercussio. Retunditur enim in angulum, quasi in vacuum. Hæc ratio physica est. Alia mathematica: quia necesse est aliam subtendi, si anguli recti futuri sunt. At nō subtenditur alia, sed eadem: vnde fit angulus alius atque alius semper obtusior, donec radius suam lineam eandem habeat cum subtensa. Eadem ratio est etiam in linea visuali. Hactenus leuiora. Demonstratio namque vulgaris est. De tertio id est, de fracto dicendum est. Aiunt: frangi radium, quoties immissus per diaphanum, inuenit densius aliud diaphanum sibi occurrens. Quod apparet, cum ex aere demissus recipitur in aquam. illa erat ἀνάκλασις hæc διάκλασις dicitur ab illis. Hæc opinio tam falsa est, quā recepta. Frangitur ille potius, qui reflexus dicebatur. Duo namque iam radii sunt, ad punctum cuspidis angularis: actu, inquam, duo: si ex obliquo inferatur. Si ad perpendiculum: actu quidem vnus, potestate vero duo: quia in se reuertitur. Non est igitur vna linea, *Subtil.*

Subtil. ſed duæ: neque ad ſubtenſam duo vtrinque anguli recti: ſed obtuſus vnus, acuti duo. Duo namque ſunt radii ad idem ſubtenſæ punctum: Vnus impactus, alter reſiliens. Ille autem, quem fractum dicunt, vnus eſt radius. Neque qui in aqua eſt, alius ab eo, qui in aere: ſed idem differens à ſeipſo partium raritate, & denſitate. Quo in loco maxima ſubtilitas eſt. Namque in ſubiecto denſo denſiorem oportuit eſſe ſpeciem. At in aqua diximus eſſe rariorem. Sane. Quia partes aquæ craſſiores. Igitur partes radiorum longius à ſe inuicem diſtant. Is ergo neque reflexus, neque refractus, ſed fuſus. Veluti ſi piſtilli cerei caput alterum in ſubiectum ſolidum corpus premas: fiet latius: neque aliud tamen erit piſtillum. Spargitur ergo tum ab aqua, tum ab aqueis quale vitrum, ita vt neque reflectatur, neque libere tranſmittatur. Quo modo plus ſpargitur plumbi ſcobes in terram deiecta, quam in aquas: & in aquas, quam in aerem, propter corporum diuerſam ſubitionem. De remo verò quod aiunt, falſum eſt. Remi ſpeciem fractam eſſe. Non eſt verum. Sed ſpecies duæ ſunt ad eandem lineam, quæ ab aere, & quæ ab aqua. Repræſentatur enim in aere per aquæ ſuperficiem. Nō igitur eſt ſpecies vna fracta: ſed duæ. Vna à remo in aquam. Altera ab ea, quæ eſt in aqua, in aerem. At cuiuſmodi huius rei ratio eſt? Quia remi ſpecies exit ad aquæ ſuperficiem per ſemidiametros. Centrum enim eſt trianguli cuſpis facti à remo, & à ſpecie: quorum vtriuſque extrema in circumferentia ſunt. Ergo duæ ſpecies ad oculum efficiuntur.

Subtil.

Subtil.

EXERCITATIO LXXVI.

Quare Sidera motu non franguntur. Quare non fatigant motores ſuos. Solidum quid.

ALIA ſequitur materia in ea quæſtione. Si Sidus reflectit lumen, ſolidum Sidus eſt. Si ſolidum eſt: quî fit ne frangatur motu? Sapientibus videbitur puerilis hæc tua ſatagentia, aut muliebris trepidatio. Vbi non eſt alliſio, non eſt fractio. Vbi eſt lapſus lubricus, non eſt alliſio. De attritione tibi potius dubitandum fuit, atque de concalefactione. In Cæli corpore aſtra ſunt infixa, vel, vt loquitur Philoſophus,

Exdit.

sophus, συνδιδυμένα. Quare Cælum prius frangi necesse fuerit: atque id abs te quæri. At à quo? inoffensa enim, & æquabilis est omnium superficies. Non ergo collidentur. Partes autem à partibus non separantur: non quia stipati sunt ita mutua cohæsione vt nullus sit separationi locus. Non enim vel Lunæ cauo vel primi conuexo hæret aliud Cælum: sed quia partes illæ non habent extra se quod appetant, iccirco à sua forma, sine vlla controuersia facile perpetuo in officio continentur. Neque Pyropi, aut etiam fluuiatilis partes lapidis solutum iri vnquam puto, nisi à contrariis extrinsecus corrumperentur. Quanto minus illæ. Sed oritur alia dubitatio. Si daretur sub Lunæ caua superficie vacuum: an futurum esset, vt Lunæ Cælum dissiparetur ad implendum, vt fit in elementis Non. Relinqueretur enim vacuus locus corporis nobilioris: vt minus nobilis corporis loco institueretur supplementum. Et alia ratio. Lunæ cælum terminatum est, neque solutilis densitatis. Qua ratione tum aerem, tum aquam videmus posse malus occupare spatium rarefactione. Sed hæc omittantur friuola, & ad rem. Ita dico tibi. Cum rarum propius periculo sit, quam solidum, vt frangatur: tua quæstio futilis fuerit, atque indigna vel minima tractatione. Ea igitur omissa, in hac exercitatione illa alia discutienda erit: quæ à recentioribus repetita, atque agitata, nihilo prudentius absoluta est, An cæli corpore immobili stellæ ipsæ intus moueantur. Ad quæstionem hanc Aristotelicam sapientes isti minime sapienter responderunt. Responsio hæc est. Si mouerentur in Cælo stellæ, daretur vacuum: propterea quod non est aer ibi. Quotum equidem miror iudicium. Nam si, per hypothesim, stellę mouerētur: cæleste corpus esset eiusmodi, vt cedere posset corporibus stellarū: ergo & in motæ stellæ subire locum. Sed parum hos esse philosophos, ac potius nudos recitatores, aliis ex locis facile deprehenditur. Tu vero etiam vulgi licentia abusus es. At non decuit subtilem. At mouere oportuit. Vulgus enim, quod densum ac durum est, id modo vocat solidum. Osca tamen vox fuit, Solon, ab Æolensibus. Illi enim, ὅλον: quod nomen vniuersæ Græciæ commune fuit ad totum significandum. Igitur quia spongiæ partes diffitę sunt, solida spongia non erit. Tum aquam solidam, nullus è populo diceret.

Subtil. *Melancht.* *Subtil.* *Subtil.*

Tanto minus aerem. At ſapiens diceret. Solidum eſt, quod eſt ſui plenum totum, non alieni. Quare etiam ignis in ſuo globo, etiam Cælum, quæ ſunt rariſſima, ſolida erunt lectis ingeniis. Quapropter longe minore ambitu ſignificabit τὸ στερεὸν, quam ſolidum. Non enim opponitur ſolidum raro: ſed ei, cuius partium intercapedines aliud continent, etiam ſi ſit rarum illud duriſſimum: ſolidum illud molliſſimum. Hoc enim eſt, illud non eſt ὅλον tale. quod ſi hæc aſpernatur vulgus: neque miror, neque moror. Eſt enim operæprecium illi in ſubtilitatibus veritatis diſplicere. Nam te eius veſtigia indagantem, contemnere hæc minime decet: ſed pro veris & admittere, & fouere. Pauci nanque Latinæ puritatis Myſtæ ſunt. Nos vero Naturam imitari loquendo volumus. In præſentia tamen vt ab omnibus intelligamur (hoc enim præcipere inſtituit philoſophus in octauo topicorum) receptis vti vocibus decretum eſt. Nego tibi ſoliditatem potius, quam corporeitatem cauſſam eſſe, quod

Subtil. motores fatigentur. Accidit enim ſoliditas corpori circunſcripto ratione motus. Poteſt enim & ſolidum facilius, & non ſolidum minus facile moueri. Quare igitur non laſſantur perpetuo labore ſiderum mentes illæ rotatrices? Philoſophi non obſcuri reſpondent. Quia formæ illæ non ſunt in materia. Quæ reſponſio, vt eſt luculenta (quid enim ſpecioſius, quam de re loqui nulli obnoxia materiæ?) ita vera non eſt. Etenim forma nulla ſimplicis corporis, à ſua materia, quod ad motum ſpectat, fatigatur ita, vt motum deſerat, aut abrumpat. Neque ſomniandum, terræ formam à materia terræ delaſſari vnquam poſſe, quo minus eam ad centrum vſque perducat. Quod ſi centrum perpetua motione aliquo vergeret, conferret ſeſe ad eundem motum perpetua incitatione ipſa quoque terra. Conſentiunt hæc placitis diuini Philoſophi. In argumentis enim, quibus vacuum tollit negat materiam elementi ſuæ formæ reſiſtere. Si non reſiſtit, non igitur fatigat. Fatigatio vero non obuenit, niſi formæ mouenti præter naturam elemenrorum. Id quod, exempli gratia, videtur in terra ſurſum iacta. Animal autem, quia diuerſis mouetur motibus, à terræ motu, quæ in ipſo multa eſt, deorſum diſtrahitur: Vnde ſeſe cum retrahere nititur, atque ad id muneris ſpiritibus vtitur, tanquam inſtru-

instrumentis, iique tum absumuntur, aut fathiscunt, vires deficiunt. At non est anima fessa (stulti enim tentur ita) sed corpus ipsum. Videamus nunc tuam solutionem. In toto, *Subtil.* inquis, Cælo mens motrix est. Itaque nunquam fatigari po- » test. Quæ verba iugulant animum Sapientis. Adeone tibi » placere inanitates, vt in iis solis gloriam tuam sitam esse existimares? Hoc videatur ex Aristotelis apothecis depromi potuisse. In libro nanque De motu animalium, vt in bene instituta ciuitate principis potentiam, non corporis præsentiam vbique imperare: sic animam in corpore. At enimuero tu, qui sola in veritate Peripateticum te esse fateris, ausus es hasce non solum tueri, sed etiam profiteri nugas? Ergo tibi dimidiata videmur animalia? At ego me integrũ, atque etiam solidum virum arbitrabar. Nam si anima in corde est: vis animæ in reliquis partibus: vis illa erit aut accidens, aut substantia. Si substantia, ergo anima in illis quoque est. Si accidens, ergo non sunt animata membra illa, neque viuentis habent formam. Corpus itaque nostrum » erit vnum per accidens. Addis. Sed nec cor fatigatur: quip- » pe in eo cum sit anima. Quid? non fatigatur cor? Non tremit? Non palpitat? Non febrit? Non tabescit? Hi sane motus sunt, aut mutationes. Idem quoque defectum patitur. Quam spirituum subtractionem, quasi interceptionem, an συ[illegible] recte appellarint Græci, alibi disputatum est. Sed & more tuo fluctuas. Ais enim. Patitur tamen cor spe- *Contrad.* ciem fatigationis. Apud te igitur fatigatur, & non fatigatur. Præterea cum de formarum indefessa vi loquimur, vt quid adducis mihi corpus? Cor enim corpus est, non for- *Subtil.* ma. ita subtiliter loqueris. Sane ipsum mobile non fatigatur, quatenus mobile est. Non enim agit, sed patitur. Lassitudo autem affectus est agentis. Quin mirabilia verba tua sunt. Sic enim scribis. Cælum cum nunquam quiescat, & » vbique præsentem habeat animam, vnquam fatigari non » potest. Speciosa vero verba, siue τὸ ἄῤῥυθμον consideres, siue sensum contempleris. Cælum quia nunquam cesset, nunquam fatigari posse. Imo vero quia nequit fatigari, non quiescet. Non enim quiete opus habet. Tu vero præclare. sumis enim, quod probare debes. Dic tandem, quare nunquam cesset. Hoc enim fit, quia non fatigatur. Sane est ἀ-

τημα τοῦ ἐν τῇ ἀρχῇ. Quod reprehendit Philoſophus in ſecundo Priorum, & octauo Topicorum. Quoniam vero de animæ ſede mentio facta eſt, apponam verba diuini ſenis aduerſus eius magnum patronum, maximum admiratorem Galenum. Hippocratis enim in libro De corde verba ſunt hæc: γνώμη γὰρ ἡ τοῦ ἀνθρώπου πέφυκεν ἐν τῇ λαιῇ κοιλίῃ καὶ ἄρχει τῆς ἄλλης ψυχῆς. τρέφεται δὲ οὔτε σιτίοισιν, οὔτε ποτοῖσιν ἀπὸ τῆς νηδύος, ἀλλὰ καθαρῇ καὶ φωτοειδεῖ περιουσίᾳ γιγνομένῃ ἐκ τῆς διακρίσιος τοῦ αἵματος. Et in quarto De morbis, Cor ait eſſe fontem ſanguinis. Vt & hinc hauriat Galenus, non à iecore, niſi tanquam à ſequeſtro, ac portitore. In ſanguine vero ſæpe ſtatuit ſedem intellectus Hippocrates, veluti in ſecundo Epidemiorum. φλὲψ ἔχει παχείη ἐν καρδίῃ πλῆθος πάντα μέγιστον ἔχει μόριον ξυνέσιος. Itaque in prædictionibus non ſemel ab eius ſanguinis infarctione μανίαν fore profitetur. Quamobrem Galenus recte negat librum περὶ ἱερῆς νούσου eſſe Hippocratis. In eo nanque à ſuperiore ſententia longe alia ſcripta eſt. Ait enim: Cor nihil ſapere. Omnia eſſe in cerebri poteſtate. Subſcribunt priori iudicio ea, quæ ab eodem prodita ſunt in commentariolo περὶ παρθενίων. In virginum amentiam ſicpote cauſſas deducit. ἐμωράνθη ἡ καρδία εἴτε ἐκ τῆς μωρώσιος νάρκη· εἴτε ἐκ τῆς νάρκης παραφροσύνη ἔλαβε. Illa vero tua, in toto Cælo mens motrix eſt: etiam ſcutica digna ſunt. Non enim eſt intelligentia in materia. Neque eſt intus, neque foris. Neque in toto, neque in parte. Quod ſi nos alicubi diximus finitam eſſe, quia ſit finitus orbis: nihil aliud voluimus, quam id: Intelligentiæ neque vim motricem, neque eſſentiam extra Cælum ſuum eſſe.

Sect. vlt.

2. An voluntas fatigetur. An vtatur corpore.

„ Illa ſane maximi momenti, quæ interſeris. Ob id nec „ voluntate anima fatigatur: quod nullo corporeo indigeat „ auxilio. Non poteras ex ſuperioribus hanc deducere propoſitionem. Itaque temere illa dicis, ob id. Quid illud, id, eſt? Anima non fatigabatur in corde: quia in eo ſita erat. Et tamen vtitur cordis opera ad proprias functiones. Sequere. Intelligentia non fatigabatur in orbe: quia toto in orbe inerat. Nunc ob hanc cauſſam non educes hoc. Voluntatem non

non fatigari; quoniam corpore non vtatur pro instrumento. Ea enim caussa non est indefessi vigoris, non vti corpore. Quippe intelligentia orbe vtitur, & anima corde, quæ non afficiuntur lassitudine. Rem tamen ipsam consideremus. Ea duplex est. An voluntas fatigetur, An voluntas egeat corporis adminiculis. Hic non erat locus, vbi lucis, & luminis inscriptio est. Sicuti neque illius disceptationis. Quare motrices intelligentiæ sint expertes fatigationis. Sed coactus potius quam inuitus facio, vt te sequar, ac mei obliuiscar instituti. Nihil enim fœdius Philosopho, quã materias cõtundere. In tertio De anima, in duodecimo humanæ Sapientiæ, in sexto Ethicorum demonstratum est: nunquam esse sine intellectione voluntatem. Hoc etiam in octauum Physicorũ ab Aristotele arcessitum, fusius ab Auenrois explicatur. Esse enim appetitum quendam. Appetentia vero non nisi cognitæ rei. Ergo si cognitæ rei species abeat ab imaginatione, non fiet appetentia. Quocirca voluntas semper intelligendo, atque etiam considerando. Sane intellectum satis est cognoscere ens sub entis ratione. Voluntas autem non potest appetere, nisi oratione, quam cõplexam nõ inepte vocant, præcedente. Quippe sub ratione boni. Quapropter necesse est illud antecedere. Hoc ens non solum est ens, sed etiam bonum. Quare cum pendeat à phantasmate: necesse est, illam fatigari. Præterea, velle, est imperfectio. Ergo defectus. Patitur igitur. Quamobrem potestas animæ illa, qua volumus, quæ iccirco Voluntas appellatur, fatigabilis est. Vtitur enim spiritibus ad sui intentionem: quorum natura dissolubilis est. Hoc manifestum est, cum rei cuiuspiam desiderio languidi damur in soporem. Ex ea nanque consideratione mens agitata deficitur spiritibus. Adhæc, Velle, videtur habere quodammodo contrarium. Occurrunt enim sæpe non leuia offendicula, quibus prohibemur potiri desideratis. Patimur igitur, obiectione, cunctatione, dilatione, frustratione, vbi res non procedit ex sententia: quemadmodum intelligendo fatigamur obiectũ sententiæ obscurioris. In summa aut intellectio non pendet à corpore, aut etiam voluntas pendet. Eodem nanque volumus, quo cognoscimus: tametsi non est vtriusque finis idem. Verum de his exactius, vbi intellectus substantiam contemplabimur. Quod autem scripserunt

Castig.

Viues. recentiores: Voluntati malum eſſe contrariu m, paulo inconſideratius dictum eſt. Eſt enim bono malum contrarium; vtrunque autem obiectum voluntatis: quemadmodum verum, & falſum, intellectus. At nullum obiectũ contrarium eſt potentiæ, niſi relatiue. Itaque obiecta vocat Philoſophus non ἐναντία, ſed ἀντικείμενα, in primo, & ſecundo De anima. Neque aſpernatur Voluntas malum, tanquam ſibi contrarium: ſed tanquam contrarium bono, quod eſt finis hominis, cuius voluntas eſt. Si enim eſſet malum contrarium voluntati, nunquam voluntas appeteret malum. At appetit. Quare contrarium eſſet ſubiectum ſui contrarii.

10.33

Subtiliſs.

3 *Cauſſam repetit, quare non fatigentur intelligentiæ.*

SED ad priorem difficultatem reuertamur. Videndum, quare ſuo motu non fatigentur intelligentiæ. Neutiquam ſane illa cauſſa eſt; quod materiæ ſint expertes. quando ne materiales quidem formæ, ſicuti dicebamus, fatigari queunt. Sed quia ſola mouent intellectione. Intelligunt autem ſeipſas. Quare intellectio illa, neque à quo, neque ad quem: ſed in ſeipſa eſt. Propterea nullum fit interſtitium, nullaque intermiſſio. Eſt ergo quieti ſimilimus is, qui in ſeipſo fit. Sicuti Cæli motus, qui eſt admirabilis. Quippe motus partium totius quieſcentis. Atque icirco motus illius potens virtus nullo æuo fatiſcere poteſt. Quia non fertur in terminum, ad quem ab ſe exeat per intellectionem. An vero cum ſuperiorem intelligit, fatigabitur? Extra ſeſe enim exire fortaſſe videbitur alicui. Hoc ſuo loco in fine harum Exercitationum declaratum eſt. Erit igitur eiuſcemodi intellectio motus quaſi quidã circularis: quandoquidem ſui ipſius intellectio neque incipit, neque deſinit, ſed in ſeſe reflexa colligitur. Appetitus autem formæ materialis in corpore ſimplici, puta terræ, vnius tantum rei eſt extra ipſam: centri ſcilicet. Quod vnum cum meditatur, ſemper ab eo loco, in quo eſt non naturaliter, fertur. Iccirco rectus ille motus eſt, quia terminus externus vnus. In intelligentiæ autem reuoluta in ſeipſam intellectione ſunt termini infiniti. Quocirca & infinita reuolutio. Illud etiam tum pulcherrimum, tum ſubtiliſſimum. Non reſiſtit cæleſte corpus motui. Nam quam-

Subtil.

quamobrem: Non enim exit è loco suo. Spatii vero, siue loci pars à parte non differt specie. Non erit igitur fatigatio. Subtil.

4. *Repetit superiora. Defectus vnde obueniat. Defatigatio quid.*

Vt autem clarius, quod dictum est, intelligatur: adhuc hæc paucula videamus. Etiam si esset anima in toto corpore, non propterea tamen non lassaretur. Id quod ex defatigationis definitione deprehendi potest. Est enim fatigatio, deficiētia virtutis mouentis. Deficientiam dico potius, quam defectum. Quia fatigatio tractus est ille, quo ducimur ad lassitudinem. Præterea vt acutius intelligamus: Lassitudo non tam est defectus, quam diminutio. Efficitur autem horum vtrumque aut instrumenti vel consumptione, vel diminutione, vel deprauatione: aut non conuenienti proportione, quæ intercedit inter motum, & motorem. Ex hac iniusta proportione non fit defectus, sed impotentia. Non enim moueret Saturni orbem Lunæ intelligentia. Instrumenti consumptio fit, veluti in visu, solutis penitus spiritibus: vnde fit species vna cæcitatis. Deprauatio, vt spirituum in neruis, cum refrigerantur. Non lassatur igitur intelligentia, tum quia non vtitur instrumento, tum quia est inter eam, & orbem proportio ad mouendum, tum quia est immaterialis & non habet contrarium. Ex his manifestum est, quod & supra dicebamus, ne animam quidem fatigari: sed defici potius instrumentorum parte quapiam: qua deprauata, vel ablata, illius quoque opera, vel deterior euadat, vel differatur ad nouo tum spirituum supplementum: Animæ vero vis, atque potestas horum nihil vnquam patiatur. Hoc aduersus Alexandri fautores, quorum & peruersitas multa, & peruersitati numerus æqualis, excipias ex diuini sententia præceptoris, qui senem iuueniliter visurum acie oculorum scribit, si ei iuuenis oculus immitti posset. Non enim animam senescere, sed corpus. Apage istos animæ carnifices.

EXERCITATIO LXXVII.

An Aetheri sit motus circularis.

QVia dicunt philosophi: à Lunæ orbe rapi Æthera contiguum, iccirco metuens ne Lunæ motrix mens fatigaretur, in hæc verba ruis, Sed de Lunæ circulo, quod secum Æthera rapiat, non adeo clara quæstio est. Fatigari enim deberet. Melius vero est dicere: toti Ætheri hoc inesse sponte, vt vnaquæque pars circumcirca feratur ab oriente in occidentem: Et singulæ cum suo loco depulsæ fuerint, sponte ad eum reuertantur. Qui igitur Lunæ times, ne fathisceret, addidisti animam Ætheri. Quid enim aliud est, sponte, quam voluntarie, ac libenter? Hoc enim aduerbium ex sponsionibus natum est. Sponsiones autem omnes voluntariæ. Icciro non sine libamentis fieri consueuerant. Vnde vox, σπονδὴ, spondeo. Quare tuus Æther habet formam: cuius sponte feratur materia circulariter. Idque ab oriente in occidentem. Quo motu primum Cælum solum agi sapientes prodidere. Tu vero fecisti, sua vt sponte motum illum ciere possit, non ab illo raptus vim patiatur. Quanquam, Cardane, quid hîc tibi in mentem venerit, nescio. Etenim qui consuleres officio mentis illius, quæ Lunæ orbem agitat, ne addita mole Ætheris, quod facit, segnius efficeret: ipsius Lunæ intelligentiam labore vt liberares, laborem addidisti. Aduersus enim illius motum, motum Ætheris statuisti. Sane vero plus laboris capiet ipsa, si aduerso motu incitatum Ætherem rapere, quam si ignauum, motuque carentem ducere conetur. Tam bellam sententiam de hoc fers tu in senatu posteritatis. Non castigabo licentiam tuam, qui contra leges Mathematicas, circulum pro orbe, minus consulto vsurparis. Videamus quæ sequutur. Depulsas ais Ætheris partes ad suum locum rursus sponte ferri. Quid eas depulit Cardane? Nonne sponte mouentur Ætheris sui partes, quas alias sponte subsequi si necesse est, necesse item est, antecedentes sponte antecedere, non autem depelli. Par enim, & eadem forma in omnibus, qua illæ ferantur æque sponte. Parum ergo recte pro Philosophiæ dignitate loqueris. Nam siue sponte mouentur, non depelluntur, siue primi Cæli vi, non depelluntur, sed trahuntur. Qui duo motus motum omnem perficiunt animalium; ὦσις scilicet, & ἕλξις: Quemadmodum in libris De anima, & De gressu animalium dicimus.

Subtil.

Illud

Illud mirum in Philoſophia. Non metu vacui, ſicut nos ponebamus, ſed primariò conſilio duos motus vni corpori naturali attributos à Natura. Quod vero addis, ſicuti aquam ad Lunæ motum, ſic Ætherem ad motum primi mobilis fortaſſe circunferri, non elementi natura, ſed obedientia ad ſuperiora, palam profiteris ſententiæ tuæ trepidationem. Eiuſdem officinæ verba, quæ ſequuntur. Inquis. Vel quod ad „ motum conſeruandum, nullo nixu. Initium vero non ſine „ labore fieret. Sed is motus cum ſit ſempiternus, initio ca- „ ruit. Quid illud eſt quod ais ſufficere? Moueri? Moueri igitur „ ſufficit ad motum conſeruandum. Belle, care. At non quæritur, quomodo motus violentus vllo in corpore conſeruetur perpetuo: ſi certum eſt, in motore perpetuũ eſſe motum illum. Tum aũt quẽ tu nixum ſtatuis? Si motus is aliquando cœpit eſſe, an per initia propter aggreſſionis difficultatem, inæqualis huic fuerit, qui nunc eſt? Quemadmodum videmus in noſtratibus rebus. Rota enim per initia minus facile mouetur: procedente motu faciliores gyri fiunt. Primum hic dicendum, quare id eueniat in rota. Deinde an ſimile quicquam futurum fuerit in motore orbis Lunæ, cui motus Ætheris tãquam quotidianæ operæ extraordinarium penſum additum eſt.

2. *Quamobrem mota rota facilius moueatur poſtea. An Aether Lunæ motui reſiſtat.*

De rota facilior eſt reſponſio. Sed in aliis quoque ratio reddenda eſt. Habet enim rationem rota peculiarem. Propterea quod iis ex partibus compoſita eſt, quæ contrariæ ſunt motui naturali: item ex iis, quæ aptæ ſunt moueri naturaliter. Sane poſterior ſemicirculus ab imo ad ſummum contra Naturam grauitatis aſcendit. Anterior ſecundum Naturam deſcendit. Æqualis igitur vtrinque ratio. Addito igitur motu parti anteriori, vincitur aliquandiu poſterior. Superatur enim hæc ab illa, poſtea quam aucta eſt propenſio ex motu primo. Cætera vero pondera puta lapidis non habent quod faueat motui inſtituto: ſed quod penitus aduerſetur. Non enim lapis motus in ſuperficie ad *Subtil.*

æquilibrium plana, mouetur naturaliter. Eius enim natura centrum depoſcit ſibi. Motus autem iſte circa centrum eſt, *Subtil.* aut etiam à centro. Mouetur enim per baſim trianguli in ſuperficie conſtituta: cuius trianguli cuſpis in centro terræ eſt. Quare igitur poſt initia facilius? Quia motus impreſſionem iam eſt adeptus lapis, quemadmodum ſupra dicebamus in motu proiectorum. Alii nanque alia ſuccedit motus pars: ac tamen antecedens nihilominus manet. Vt, tametſi vnus tantum eſt motor, multi ſint motus tamen per cõtinuatam ſucceſſionem. Quoniam prima impulſio conſeruatur à ſecunda, & à tertia ſecunda. Si nunc haberet initiũ Lunæ motus: an maiore opus eſſet ei nixu, quam nunc eſt ad auehendum Ætherem? Cum Lunæ dico nixum, te- *Castig.* cum dico, & male. Non enim à Luna aufertur motu, ſed à motu primo. An igitur huic motui moram afferret aliquam? Nullam. Qui enim Mundo initiũ fecit, æqualitatem quoque, quam eſſent habituri, dedit. Neq; enim quæ ſupra Naturæ leges ſunt, ex Naturæ legibus iudicanda cenſeo. Illud & fœdum, & falſum: ſed non præter morem tuum. κομψὲ μὲν τὸν τρόπον σου, οὐκ ἀληθείας δέ. Nam qui alibi hiſce iiſdem *Contrad.* libris futurum ais, vt Mundus tandem aliquando corrumpatur: hîc Mundi motum ſempiternum ſcribis, & initio carere. Tanta vel inconſtantia, vel conſcientia veri, vel metus reprehenſionis, fortaſſe etiam ſupplicii te exagitabat.

3. *Aetherem à Cardano moueri tribus motibus. De maris motibus.*

CVM ſuperioribus hæc rurſus inuoluamus, quæ ad præſentem faciunt exercitationem. Æther non ſolum mouetur motu diurno, ſed etiam motu Lunæ, ſicuti dicebamus, à Luna ipſa raptus. Quemadmodum mare tribus affici motibus demonſtratum eſt. Vno mouetur, quatenus aqua, deorſum ad aquæ locum, terræ contiguum. Altero mouetur, quatenus hæc aqua, id eſt mare. Is dicitur fluxus & refluxus. Tertius eſt, qui vere æſtus ab antiquis appellatur, quo alliduntur litora. Primus fit à forma actiua. Secundus à forma paſſiua: qualis eſt in ferro ad Magnetem. Tertius per accidens eſt, & pro cauſſa ventos habet. Nam ſiue in medium flant, per directum, premunt deorſum. Quo fit, vt

ad

ad litora latera attollantur: à quibus repulsa reciprocant eo, vnde pulsa sunt. Siue ab alterutro spirent látere: primum fit à vento vel impulsus, vt ab Aquilone in litus Africum: vel repulsus, vt ab eodem à litore Latino. Deinde contra, ab Africo litore fit repulsus, atque ad Latinum litus reciprocatio ad locum suum,

4. *Non ex fatigatione Mundum solutum iri.*

QVOD interseris: ea, quæ dicebas, pro te facere, qui mundum scribas, finem habiturum, pro te fortasse faciant hic: at non faciant pro superiore sententia, in qua negabas Cæli motum vllum initium habuisse. Tantulo interuallo aliquando veri, aliquando falsi, semper vero tui oblitus. Tum autem assertio tuæ sententiæ haud satis progreditur. Quippe intelligis fatigationem. At quæ fatigantur, quiescunt, vt redintegrentur. Deinde recreata redeunt ad operam. Sidera vero quiescere nunquam visa sunt. Cæterum ex fatigatione futurum, vt fathiscat Mundus, atq; corrumpatur neque Philosophorum est, qui illum statuunt sempiternum, neque Christianorum, qui incendio absumptum iri prædicamus: sed Cardani, qui fatigationem induxit in Naturam. Quasi Natura sit asinus ad molas, non autem Dei opt. max. potestas, quæ eodem nutu gubernat infinito, quo creauit. Quæ fatigantur, paulatim deficientibus viribus despondent animum, opus non procedit. Rotationes illas aliorsum ferri, aut tardius promoueri, aut præter modum redire ostendito: tum ego defatigatus cedam tibi me admodum fatiganti. *Contrad.*

5. *Repetita de Mundi æternitate. De Cæli primi multitudine formarum.*

ANTEQVAM de tam amœna decedo prouincia, repetitæ materiæ de Mundi æternitate paucula quædam, sed rara appendeda sunt. Nihil esse aliud Naturam quam Deum ipsum, tum alibi declaratum est à nobis, tum ex eo patet, quod omnia quæcunque agunt aliquid, in vi ac virtute primi agentis agunt. Neque enim ignis forma suam moueret materiam, nisi Deus omnia moueret. Neque generatio *Pulcher.*

rerum à Sole & aliis penderet Sideribus, nisi penderent hæc à Deo. Quare ea generant, quia Deus generat. Cum igitur generent singulis quibusque momentis particulatim Mundum: necesse est intelligere, hasce particulas à Deo generari. Quocirca illud quoque necesse est: Deum esse Mundi caussam efficientem. Quod si ita est, non potest non habuisse Mundus initium. Omne enim quod fit, sua efficiente caussa posterius est. Sane Mundus si non habuit effectorem, à seipso fuit semper. Hoc autem ridiculum est, finitum quippiam esse omnium entium primum. Omne enim finitum ab alio pendet. Profecto finiri est aliquid pati. Patiens autem quiddam posterius est alio quopiam. Nullum igitur finitum, primum. Nullum, quod factum est, cum effectore suo coæuum est. Hac enim ratione non esset factum. Ergò nunquam factum, si aliquando factum non est. Simul asseuerandum: non posse effectorem esse, si factum non sit. At Deum esse effectorem, iam demonstratum est. Hæc si quis minus probat è schola Peripateticorum: præter eas, quas supra adduximus autoritates ex Auenrois commentariis, & sententiis diuini philosophi, hasce quoque adiungamus. Idem esse Deum & Naturam patet ex primo De
32 Cælo: Deus, inquit, & Natura nihil frustra facit. Facit ergo Deus. Fecit igitur. Naturam vero hic apposuit non quasi adiutricem, sed vt explicaret in potentia infinita, quę in Dei nomine cognoscitur, potentiam, quam voluit ille esse ordinariam, quam Naturam appellamus. Quinetiam potestatem primam illam conditoris sub eadem appellatione designauit, in secundo diuinis, vt semper solet, verbis, atq;
50 sententiis. De sideribus ac Cælo scribens ait: Naturam nihil temere facere. Quamobrem si vilissimis animantium generibus apparauit instrumenta ad motionem, absurdum videri, non eandem operam posuisse sideribus, si ea moueri voluisset. Quin dedita opera, atq; consulto illis omnia instrumenta abstulisse, quibus seipsa dare in motum possent. Sed quid ego detero meis ineptiis sententiæ maiestatem? Audiamus verba cuiusmodi: ἄλογον τὸ μηθὲν ὄργανον ἀποδοῦναι τὴν φύσιν πρὸς τὴν κίνησιν. Ergo Natura Cælos fecit, etsi instrumēta noluit adiūgere. Mox τῶν ζώων φροντίσαι. Ergo & animalia creauit, quibus attribuit instrumenta. Id quod

quod in libris de partibus, in commentariis de motu, & de gressu animalium, in operosissimis tractationibus Physicorum, in historiis, in libris De generatione animalium plus quinquagies repetit. Alia verba ibidem statim. ἄτοπον τῶν οὕτω τιμίων περιιδεῖν. Sed illa hoc ad propositum pene fulminea: ἀλλ' ἔοικεν ἐπίτηδες ἀφελεῖν πάντα. Instrumenta ergo omnia si consulto sustulit sideribus: inter manus habuit & materiam, & formã, quam illis daret & non daret. Nec 56
absimile iudicium paulo post: ὥσπερ προνοούσης τῆς φύσεως τὸ μέλλον ἔσεσθαι. Quid enim est aliud Naturæ prouidentia, quam Dei perpetua sui ipsius præsentia? Quod vero ingerunt argumentum quasi inuictum: id ex iisdem fontibus hausta aqua diluamus. Aiunt, futurum fuisse vt mutatione afficeretur Deus, si postquam non fecisset faceret Mundum. Aristoteles ipse, inquam, respondebit Is in secundo De anima sic: οὐ καλῶς ἔχει λέγειν, τὸ φρονοῦν, ὅταν φρονεῖ, ἀλλοιοῦσθαι. ὥσπερ οὐδὲ τὸν οἰκοδόμον, ὅταν οἰκοδομῇ. Si igitur faber, cum *Diuin.*
ædificat, non alteratur: qui tamen habet potẽtiam primam, & secundam cum actu coniunctam: quanto minus Deus, qui semper actus est: Eius enim velle actio est.

6. *Stellarum primi mobilis an suam quæque habeat formam, siue intelligentiam.*

VETERES quæstiones argumentis nouis, atque autoritatum locis peregimus: Nunc nouam dubitationem discutiamus. Quæro an fixarum stellarum suam quæque ab aliis separatam ac peculiarem habeat intelligentiam. Ratio dubitandi orta est ex varietate effectionum. Non hoc à materia: ergo à forma: atque ea quidem forma, quæ tum propter suam potentiam effectrix est harum rerum inferiorum: tum propter nobilitatem, etiam aliquo modo forma earundem. Siquidem philosophus tot passim locis superiora corpora ad inferiora posse referri ait, sub formæ proportione. Quanto igitur magis formas ipsas? Formæ ergo illæ *Subtiliss.*
si priuæ priuis attributæ sunt sideribus: multæ erunt vno in vnius Cæli orbe. Quid tum postea? dicet aliquis. Quia non agent illæ motu, vt volũt multi. Et illa intelligẽtia, quæ mouet orbem, non aget orbe: quia non lucet orbis. At lumine agere illas iidem dicunt. Ita neq; mouens aget lumine: neq;

lucens motu. Neutra inquam, ptimo, ſed per aliam Quã-obrem omnia hæc diligentius conſideranda. Si fixarum intelligentiæ mutuantur à motrice motum: motrix ab aliis lumen.

EXERCITATIO LXXVIII.

De Aurora, & Crepuſculo.

AMOENIORA deinceps, ſi per tuum rapidiſſimum ingenium liceat, contemplabimur: cuiuſmodi eſt id, » quod ais, hiſce verbis. Merito quis quæret. Cur ante Solis » ortum, & poſt occaſum aer luceat, & clarius ſit? Præteribo dicendi formam: quæ etiam Latinitatis candidatos excitet ad intelligendum, te ex Italicæ dictionis vſu vitium attuliſ-ſe orationi tuæ. Addis deinde ſcite admodum hæc. Quod » tempus Crepuſculum vocatur. Sed cum veſpertinum cre- » puſculi nomen tenuerit: matutinum in Auroræ nomen tranſiit. Quod recte dicis totum, partim parũ, partim male explicas. Creperum veteres Latini dubium vocabant, origine Græca *κρεμαστόν*. Incitatus enim curſus, & præceps oratio, ille viſum, hæc autem fallit. Quare vero veſpertinum tempus, quod nomen habebat cum matutino commune, ſibi vindicauit: exempli rationem habes in Solſtitio. Æque enim in Capricorno videmus deſidere Solem, atque in Cãcro. Nemo tamen eorum, qui caſtè, integreq; in Latina lingua verſati ſunt, Solſtitium hyemale, ſed Brumã tempus illud appellarunt. Sane paſtores, meſſoreſque Romani per Solſtitium haud pauca incommoda perpetuo ex æſtu percipiebant: hyberni Solis abſentiam minus ſentiebant. Tum quia hyemes ibi minus feræ, tum quia æſtuum abſentia non facit deſiderium. Qua tempeſtate, ſoluto ac geniali victu moras noctis fallebant, aut etiam gratas efficiebant. Atque hoc quidem à vulgo agreſtium. Nam ſi à doctis vox hæc emanaſſet: noſtris hiſce ſeculis, cum Solis *ἀπόγειον* in Cancro eſt: propter circuli magnitudinem, ab eis excogitatum ſuſpicarer. Ad eũdem modum ſerum diei notius eſt maximæ parti mortalium, quam Aurora. Quare frequentius illi nomen attributum, tãdem fecere peculiare.

Vã-

Vascones id tempus dubium non absimili ratione designant. Vocant enim, inter Canem & Lupum. Auroræ vero nomen, cum dicis, exorienti diei attributum, nihil affers noui. At Virgilianos versus affers minus opportune. Neque enim tempus illud, Auroram appellat: sed temporis ipsius qualitatis auroram canit. Nam tametsi coloris significatio est in nomine, quo colore pingit Cœlum Sol: prisci tamen illi, quasi Numini à Sole separato tempus illud nuncupabant. Est autem tota Græca vox, Aurora. Cuius postrema pars adhuc in vsu est Græcis ipsis ὥρα: prior autem nobis tantum, Autum: illis non nisi in composito, θησαυρός. Neque vero tanquam Grammatici tractamus hæc nos, sed quod ad rem faciant. Non enim verum est aerem fieri clariorem. sed aut rutilantiorem, aut croco magis tinctum. Color enim is pro vaporum fit natura. Fit autem sub Aurora magis: propterea quod tunc exhalant vapores, aurei, lutei, crocei, rutili, pro materiæ quisque ratione. Sub crepusculo rarius: quoniam maxima ex parte Solis mora consumpti sunt. Quin pulcherrimam, verissimamque tibi, nec minus nouam adducemus subtilitatem. In castris enim cum iussu fortissimi viri patris mei noctu vigilum vices disponerem: quantum fert humanus captus, perinde bene, atque alius quiuis in tenebris cernendi facultate præditus eram. Vbi vero appetente luce, noctis abitu quartæ vigiliæ finis aderat: illico tenuis caligo quædam oculis exoriebatur: non alio sane modo quam vbi repentinæ Soli nubes obducuntur. Eiusce rei caussam equidem tunc existimabam, quod radii Solares extinguerent siderum lumen: cuius sane vi sub eam vsque horam vsi fueramus ad videndum. Cæterum haud placet. Nam quod Solis lumen vim faceret siderum lumini, fortasse fieri potuit. At non potuit sine maiore potestate. Hac igitur eadem potestate nobis illucesceret. Ratio ergo visa præterea est, non quidem in re, sed in proportione nostri visus. Qui cum sublustri nocturno lumine vteretur ad visionem, superuentu maioris lucis hebetaretur. Mutatio igitur in oculo, non in aere, facta est ad obscuritatem. Quanquam & illam quoque caussam maxime damus. Vapores eo in loco, vbi nos essemus, attolli tunc consuesse: quorum consistentia propter pelluciditatem non videatur: propter

crassiusculam naturam medium ineptius efficiat ad visionem. De vaporibus igitur quod afferebas, verum est. Nam etiam satis longo tempore post occasum, si nubes paulo ficciores in occidente sint, tantum excipiunt radiorũ, vt ignem in aspectum nostrum iaculari videantur. Ad quem modum ipsi quoque vapores valeant reflectere.

EXERCITATIO LXXIX.

De Comete.

" DE Cometæ deinde loco, atque substantia disputas acutissime. Sane ex loci cognitione haud pessime substantia cognoscetur. Non posse in vulgari vaporum regione tantis interuallis apparere, iampridem à multis probatum est. Non enim videretur à nobis is qui sub æquinoctiali in ea versatur regione. Quare in Cælo esse necessario. Non esse vaporem igitur, sed stellam: quæ non semper videatur. Venerem enim etiam interdiu apparere. Qua ratione Cometem quoq; in nocte posse. Quod si quis dicat: in aeris supremam regionem vi sideris attractum, non repugnas: sed ab eo minitatis orbi perniciem. Quippe tanto incendio vniuersam terrã conflagratum iri. Addis & aliam rationem. Si maiorem Cometes haberet quam Luna diuersitatem, infra Lunam esset necessario: Si minorem, supra Lunam. At minorem habet. Fertur enim motu Veneris propemodum. Supra Lunam igitur est. Concludis definitionem: Cometem globum esse in Cælo à Sole illustratum, per quem illius transmissi radii pone caudam faciunt. Quippe auersa semper à Sole cauda est. Cælum vero esse sideribus plenum, sed non densis admodum, verum aere siccescente aut aliis etiam de caussis accipere lumen. Hæc sunt, in quæ tam multa, atq; adeo dissipata verba tua collegimus. Quorum non pauca placent. Nam corpus est Cometes: & tam densum, vt illustrari: tam rarum, vt transmittere queat radios. Id quod etiã videmus in globo vitreo. Non esse vero in vaporum regione falsum est. Longe remotius à vero, in Cælo esse. Nam propter aeris siccitatem stellas in Cælo inflammari, non est audiendum viro sapienti. Miserum sane

æternum

æternum illud, quod patitur à corruptibili. Profectò cum addis fortaſſe aliam ſubeſſe cauſſam: ſi nullam affers, nullam eſſe perſuadebis. Ego quidē tum nullam inuenio, tum nullam ſubeſſe puto. Nos quoque aliquādo ſtellam vidimus interdiu. Cauſſa fuit, Solis dilutum lumen: Longa illius tunc ab eo diſtantia. Luna quoque per diem videtur colorata potius quam lucida. Ad hoc qui fieri potuerit aeris ſiccitate ſub Euclæi principatu, ſicuti recitat Ariſtoteles? Quippe ad ſeptentriones, ac brumæ tempore. Mirabilis vero eſt ſententia tua: qui dicas (verum hoc eſt) moueri Cometem motu primi mobilis: item altero motu, quippe Planetarum: tum etiam tertio ſeptentrionem verſus. Hæc ſideri fixo cum euenire nequeant: non erit Cometes fixum ſidus. Vt omittam haud ineptam obiectionem. Nam quare non omnia illa tua ſidera Cicindelica æque accenduntur? Idem Sol, idem aer, eadem ſiccitas, eadem ſiderum natura. Nec fortaſſe diſplicebit, quod his adiungā: Ridiculum eſſe exiſtimare, in planetarum orbibus alias ineſſe ſtellas præter corpus Planetarum. Eaſque diuerſis locis: quæque, vt in ludis vel mimicis, vel puerilibus, modo appareant, modo abſcondantur. Itaque vaporem arbitror vi tractum ab aſtrorum aliquo in aeris ſummam regionem: cuius vaporis natura non ſit ardens, ſed miſtæ materiæ, tāquam fumus, aut fuligo: recipiens Solis radios, atque icircco viſibilis: & tranſmittens eos, atque ideo caudata. Ad argumenta igitur. Minorem habet, quam Luna, diuerſitatē: propterea quod ſideris autoris ſui ſequitur naturam, & motum. Etenim quam materiam informem ab ima noſtra attraxerit regione: quare nunc ab ſe compactam, formatam, libratam, ſibi propiorem non ſecum auehat? De Arſinoes ſuſpenſione, & Dinocratis commento quid in hiſtoriis ſcriptum ſit, arbitror te haud ignorare. Haud abſimilis res eſt. Suſtinet igitur eum ſtella, vt ita dicam, parens eius, quaſi cum à Sole nubes ſuſpenduntur. Quid mirū ſi ſecum trahit? Eadem nanque poteſtate quippiam & attrahi & retineri, alibi diſputatum eſt. Quippe eſt attractionis & finis, & perfectio, ipſa retentio. Ratio par ex ſecundo Nicomachion, Eiuſdem 3 facultatis eſſe, habitum efficere, & intendere. Alterum argumentum, quod terrarum orbi incendia minitabatur, extinctum plane eſt. Neque enim globus ille igneus eſt, ſed à Sole

tantum illustratur. Transuersi vero motus ratio eadem est cum attractionis ratione. Quippe difformi à materia conflatus globus, à validiore sidere sublatus, vbi pars affinis illius substantiæ absumpta est: ab alia trahitur, eius viribus obnoxia est ea misti pars, quæ relicta fuerit. Eius quoque motus celeritas secūdum longitudinem obseruata est. Quippe quo tempore Carolus Rex inuasit Italiam, visus fuit Cometes in occasu Solis, qui paucis post diebus Solem antegressus est. Hoc cum præceptor noster Niphus scriptum reliquerit, placuit his ascribere Quanquam alius is à priore dici fortasse possit. Nos enim duos simul vidimus, alterum matutinum, alterum vespertinū, multis diebus, diuersa latitudine, haud ita multis abhinc annis. Hoc iccirco dico, ne cui videatur ille raptus præter rationē. Potest tamen. Atq; ita exercentur à Natura ingenia nostra curiosa. His diebus, cum hęc addebamus, apparuit, & post mediam noctem labi visus, atque extingui.

Subtil.

2. *Signane, an caussæ sint cometæ.*

QVOD vero præterea quæritur: Cometæ signane sint, an caussæ: neutrum censeo. Etenim existimare à Cometa regem interfici, ridiculæ dementiæ est. Tanto minus euerti prouinciam. Sed ne signa quidem sunt, vt fumus ignis. Verum sicut aliquis affectus est alterius signum propter cohærentiam: veluti signum, quod Gallina peperit, cantus. Nam Gallina vtriusque & partus, & cantus autor est. Neutrum vero ab altero pendet necessario. Multi itaque sunt à nobis Cometæ visi: quos nulla vsquam tota in Europa subsequuta est pernicies mortalium. Et multi clarissimi viri suo fato functi sunt, multi euersi principatus, pessum datæ familiæ illustrissimæ, sine vllo Cometæ indicio. Non enim verum esse, quod aiebas, siccitate semper concreari, supra ex historia demonstratum est. Nam etiam in hyeme, atque sub Septentrione Cometæ generantur. Quamobrem iocari te putabam, cum mori Principes siccis temporibus, scriberes: nēpe cibis odoratis, & curis confectos, atq; vigiliis. Remiges vero & fabros, & vitrarios & messores, allio, bulbis, cepullis, vlpicis, sale, vino, pipere differtos, distentos, non mori: id vero imprimis est admiratione dignum. Simplicissime dici

fortasse

fortaſſe poſſit. Sidus illud cæleſte, quod nouã ſideris hanc ſpeciem caudatam generat, nouum quoq; regnum meditari. Quare vero non diu viuant Principes, declarandum eſt in Commentario de longitudine, & breuitate vitæ. Quod ſi libet audire, quid olim ſuper hac re ſcripſerim: paucula trãſtulimus huc è Græca declamatiuncula. ὅτι ζῶντες μόνοις ἑαυτοῖς, ἑαυτοῖς μόνοις οἴκοθεν φρονοῦσιν. οὗτοι μὲν οὖν κρατοῦνται τῶν ἡδονῶν εἰς τὰς ἀπολαύσεις: κρατοῦσι δὲ τῶν οἰκετῶν εἰς τὰς ὑπηρεσίας: ὥστε τοῖς μὲν πρὸς τὴν ἀσέλγειαν νόμους διδόναι: παρ' ἐκείνων δὲ λαβεῖν ἐπὶ τὴν ἀσχημοσύνην.

3. *Solis eclipſis mira. De ſtellarum magnitudine.*

AD ea quæ ſupra dicta ſunt, pertinet quod in vita Caroli magni ſcriptum eſt, Meridie Solem defeciſſe, triduo poſt, quam Lunæ fuiſſet eclipſis. Quod alia nulla potuit euenire de cauſſa, niſi attractis à Sole vaporibus adeo ſpiſſis, vt viſus interciperetur. Ante quam à Cælo abis, illud ſubtile dixeris. Si verum eſt in antarctico ſtellas eſſe maiores noſtris (hoc enim in Commentariis nauigationum legimus) non hiſce noſtris maximis, Cordi, humero, ſpicæ, aliis, deberi primæ magnitudinis commendationem.

EXERCITATIO LXXX.

De Iride.

CVM fiat Iris aere, aeriſque ſit affectus: haud recte inter cæleſtia de ea ſcripſeris. Cæterum, vt ſeſe res habet, quæ abs re afferuntur, particulatim perpendenda ſunt. *Caſtig.* Propoſitiuncula illa prima ſeſe offert. Cum obſcurum, inquis, illuminatur, & id politum fuerit, ad colores pro lucis multitudine tranſit. Obſcura autem eſt nubes, & guttæ aquæ politæ. Ideo pro lucis varietate colores referunt. Primum ſcire velim: quid obſcurum dicas. Puto quod luce caret. Hoc autem medii proprium, qua medium eſt. Obſcurum dicimus aerem: & affini vſu loquendi, obſcuram noctem. Obſcurum corpus, quod atrum eſt, non dicam. Et qua ratione obſcurum corpus erit, quod videtur? quodque

in lumine constitutum est? Cuiusmodi nubes est, in qua fit
Castig. Iris. Opacum: voluisti dicere. Est enim opacum, quod in vmbra est, aut vmbra ipsa apud Ciceronem: & illud, quod radios non transmittit: qualis terra est. Vnde vox opica sane. Ops enim ab illis dicebatur: à qua & ipsi: quemadmodum αὐτόχθονες Athenienses, Thebani σπαρτοὶ. Arcades προσέληνες,
Subtil. prisci Itali alii Aborigines. A quam vero quæ in nube est, an iure dicet obscuram quispiam? Dicat sane quatenus ei cum aere conuenit in natura pellucidi: sed tamen aquam istam ipsam nemo dixerit obscurum corpus, nemo, inquam, eorum, qui castigate loquuntur, atque religiose. Sed neque cæteris in verbis vel mihi, vel aliis satisfacis. Etenim qui lucis interuentu quotidianam colorum fieri generationem volunt, dicent: non necessario debere politum esse. Nos vero simul cum illis, non omne politum eiusdem coloris esse. Et tamen ab eadem feriri luce: eandemque, vt ita dicam, reiaculari. Præterea sub diuersa luce, quippe in primis & secundis radiis diurnis, in nocte ad Lunæ radios primos, ad eiusdem radios secundos, eundem esse auri colorem politissimi. Et verba tua factiosa sunt. Transit, inquis, ad colores. Mutatur igitur. At hoc verum non est. Suo namque colore pristino haudquaquam mutato corpus aliquod speciem potest recipere. Quin neque mutatur picis color: non Gagatæ, non Achatæ, non aliorum, illato lumine. Præterea falsum est, pro lucis multitudine colorem mutari. Nam neq; rebus color alius ad Solem, quam qui ad lucernam. Neque maius lumen in vna Iridis parte quam in alia: & varius tamen color. Sed pro materiæ varietate, aquea, terrea, aerea: sunt enim hæc in nube omnia: varius fit à luce color. Quare non recte dicebas Iridis circulum inferiorem propterea esse cæruleum, quia obscuritati proximũ. Sed talis est, quia terræ non habet parum ima nubis pars, aquæ media: iccirco viridis: summa aeris: ac propterea fulgida. Nam quare xanthum potius, quam flauum aut si quid habes melius, dixeris, equidem nescio: cum ad alios colores Latinis vocibus vsus sis. Quanquam est porro nobis subtilius contemplandum. Nego tibi: supremum Iridis orbem luci, imum obscuritati esse propiorem. Nam tametsi Cælum Solis altius est, quam locus Iridis: cum tamen est sub finitore Sol,

atque

atque ex aduerso creat Iridem: eius radii ab eius centro ad Iridis centrum delati, æque infimum circulum afficient lumine: sub eo enim æque sunt. *Subtil.*

2. *Non est vna linea in centro Solis, Iridis, oculi.*

DVO sequuntur errata. Ais enim: Centrum Solis & oculi, & Iridis in vna esse linea. Audi Cardane. Non faciet Naturę Deus, vt omnes oculi sint vnus oculus. Nam si à Sole ad eius imaginem in nube vna tantum linea est: ea recta erit. At oculi duo eodem in puncto esse nequeunt. Obiectu namque corporis à priore posterior occupabitur. Quod si putabas, tot Iridis fieri visiones, quot sunt oculi: ac propterea posse profiteri: addis oleum camino. Qui enim oculus in monte est, plus videbit Iridis, quam qui ad radices. Non igitur eadem linea vtriusque. Alter error est. Quanquam, inquis, nebula non sit rotunda: soli tamen radii, qui ex parte rotunda reflectuntur, quia soli sunt perpendiculares, Solis imaginem referunt. Hic sumis quod in XVII. libro, non suo loco repetis: nubem non esse rotundam. Quod ibi nos castigauimus. Nunc hoc: nubem esse, vel vaporem, vel exhalationem, non laboro. Voces enim hæ à Latinis priscis ad certum philosophiæ vsum non fuerunt accommodatæ. Sed esto vapor. Necesse igitur est partium naturam pristinam retinere. Aer autem, & aqua, & terra ad centri rationem diriguntur. Itaque terra, & aqua accedendo, aer recedendo semper in orbem suas curuabunt superficies. Quod si nubes à suprema superficie ad axem vsque totum illum semicirculum compleret humore, Solis integrum semissem repræsentaret. Sed quia nubes caua est, ea in parte desit & lucis, & coloris reflexio: quo loco deest materia subiecta. Quod autem solius, vt ais, curuaturæ Solis radiales lineæ demittantur ad perpendiculũ: nihil est. Interiores enim lineæ: atq; centro ipsi propiores, facilius ad centrum Iridis deferentur. Breuiores enim sunt atq; directiores: quando Iridis ambitus Solis ambitu minor est. Cuius exemplũ rei deprehendere licet in speculis. Quod autem te huc impulerit oculus tuus, ita suspicor: Quia porro vltra Iridem & infra videris videre nubem. Ad quod ita dicendum est, aliquando nubem vlteriorem præbere nobis speciem nubis inferioris, propter

Castig. *Subtil.*

visionis continuationem. Sicut è citeriore nube fit nobis repræsentatio quasi nubis superioris. Hæc ex opticis scio te non ignorare. Quod si re vera subsit nubes: dicam, eius substantiam non esse totam ad receptionem. Non enim semper, aut vbique fit Iris.

3. *Magna peruersitas orationis, de luce, & coloribus.*

TOTA quoque illa fartago orationis absurda est. Lux „ cum debilis redditur, in splendidum colorem transit. Quæ „ si magis debilitatur, in colores nigro propinquiores muta- „ tur. Post si plus ad colores etiam sine luce peruenit. Demum „ ad nigrum: vbi minimum est de luce. Vltimo cum deficit, transit in tenebras. Ex luce igitur fit color, per priuationem, & per corruptionem lucis. Eadem igitur lucis essentia sub diuersis gradibus transibit in alium, atque alium colorem. Videretur ergo lux compositum quiddam ex fulgore, & omnibus coloribus. Cuius fulgoris detractione, aut ademptione lux emergeret, fieretque hac euasione pura. Debilitatione vero fieret color. Vellem equidem videre id, quo lux debilitata demittatur in coloris naturam. Quod cum abs te positum non sit, ne ego quidem quid illud sit audeo ariolari. Et video lucis essentiam suscipere, vt loquũtur vulgo magis & minus. At equidem in primo Posteriorum, sexto Topicorum, septimo Metaphysices, secundo De generatione, secundo Physicorum acceperam: μορφὴν, εἶδος, λόγον, σὺν πλέχθαι, τὸ τί ἦν εἶναι, vnum esse, οὐ συμπλοκῇ, ἀλλ' οὐσίᾳ τῇ μάλιστα ἀδιαιρέτῳ. Colores ergo fulgore tegi audio: cuius parte detrita, vnus è coloribus, qui sub eo erat, detegatur. Qui sane modus esset mirabilis. Quippe non reducerentur de potentia ad actum per formam, sed per formæ corruptionem. Sed & gradus isti tui mirifici sunt. Lux ex debilitatione fit color splendidus. Hæc est prima statio militaris. Alteram videamus. Si lux debilitetur, mutatur in colores nigro propinquiores. Quomodo mutatur? Suscipit igitur colores, vt Cæsar musicam, non musicus. An mutatur, sicut albedo in nigredinem, quia corrumpitur? Deletur ergo quasi à coloribus. At ii colores à quo superinducuntur? Vnde proueniunt? Nonne supra dicebas à luce? Igitur quonam

quonam modo mutatur à ſeipſa? Si ab ea colores fiunt, & ea mutatur à coloribus: fit igitur ab ea vt mutatur. Tertia manſio, cùm tranſit ad colores ſine luce. Lux igitur in his nulla. Vlteriori tamen loco, in quo maiorem eſſe defectum oportuit, aliquid lucis elargiris, etiam nigro. Qui cum ſit colorum extremus, qua ratione lucis aliquid habeat, ſi antecedens medium non habet? Vltimo lucem rurſus aufers: vt efficias tenebras. At ſupra etiam colorem quendam ſine luce ſtatuebas. Ac ſane me latet: quibus cuiuſue conſiliis eodem vtaris verbo, in mutatione, ad ſimile, ad cõtrarium, ad priuationem. Namque luci ſplendidus color, in quem tranſit, ſimilis eſt. Cõtrarium eſt nigrum luci, in quod trãſit. Sunt lucis priuatio tenebræ, in quas tranſit. Sic etiam diem in tenebras tranſire dices. Hoc ſane tam ſubtile dicendi genus eſt, vt à me nullo modo comprehendi poſſit. *Subtil.* *Castig.*

4. *De Iridis geminatione.*

IN Iridis geminationem haud parua incidit quæſtio. Ais enim ſimul cum aliis: Interiorẽ Iridis arcũ, propter maiorem angulum longius reſilire. Hac de cauſa inferioris Iridis inferiorem arcum reflectere colorem ſuum in ſuperiorem ſuperioris. Quæ ratio nulla eſt. Fortaſſe angulis in angulum reflectere poſſit: at medium in medium, quî poſſit, non videtur. Dices medium eſſe angulos in potentia. Mera fuga: & ſomnium omnino, reflexio. Poſtremo ſi infimus ſuperioris eſt ſupremi ſpecies inferioris, quo modo media in mediam, ima in ſupremam transferri, aut translata repræſentari poſſit? Quippe imi arcus ſpecies ſi ad ſummum ſuperi deferatur, per medium tranſeat neceſſe eſt. At cæteri omnes interiacent duo virides, duo crocei. Quare neutiquam fieri poteſt, vt repręſentetur ille. Omne enim medium tyrannus eſt ſpecierum: ac pro eius colore colorantur illæ. Veluti ſi inter te & ſpeculum, veluti rarum croceum, aut vitrum interponatur; concolor velo, aut vitro erit imago tua. Sic Iris ea, quæ ex viridi fit, in pariete viridis eſt. Quæ vero ex aqua, varia. Quod ſi inter aquam, & parietem fumus interueniat: profecto Iris in pariete priſtinum amittet colorem. Te vero longa fatigatum commentatione parum animaduertiſſe lapſum tuum hic. Nempe in Iride ſuperiore *Castig.*

cum ordinem contrarium descripsisses, eius arcum cæruleum faciebas interiorem. Cum tamen inferioris infimum, vti decuit, agnoueris cæruleum, supremum croceum. Quo etiam loco videndum, vter melius, tune an Aristoteles. Ille enim superiorem circulum haud croceum, sed φοινικοῦν. Hoc autem puniceum, latine puto. Si tu melius: quamobrem non attentos fecisti nos? Id sane perlibenter etiam in minimis quibusque occasiunculis facis. Mutatorum vero colorum rationem aliam Philosophus excogitauit. Quippe ait, oculi vim maxime valere in aspectu supremi arcus Iridis interioris, qui eam ob caussam puniceus videatur. Quamobrem eodem modo videri ab oculo vegeto proximum superioris arcus, supremum vero cæruleũ. Propterea quod ibi vis oculi defessa sit: sicut & cum abit in imum circulum interioris. Quæ rationes cum omnino ab oculo, non autem à reipsa pendeant: atque iccirco repugnent placitis ipsius Philosophi: alia mox quærenda erunt. Interea duo hic agamus. Prima subtilitas sese offert ex eo, quod ex eadem
Subtil. probatione contraria eliciuntur. Nam si obscurior color iccirco in summo superioris Iridis circulo videtur, quia vis oculi maiore interuallo fatigatur: quomodo minima in distantia, quæ est imi circuli, Iride inferiore color idem? Minus enim lassatur ad eam delata potestas oculi, quam ad eiusdem Iridis supremũ: atque etiam minus, quam ad imum superioris. Altera subtilitas, Philosophus ibidẽ venuste dicit,
3. Met. visus esse quasi ἀπόφασιν, cum propter distantiã appareat diuersorum colorum species. Dicunt ibi Peripatetici, esse ἀπόφασιν, non autẽ, στέρησιν: quia tolleretur omnino visio. Cæterum maior oritur dubitatio. Amplioris enim ambitus est negatio, quam priuatio. Continet sane priuationem ipsa negatio. Quid igitur dicendum? An ἀπόφασις hic est impeditio potius? Vt sit denegatio ciuilis potius, quam philosophica negatio. Veluti cum prohibetur talis opera, aut officiũ, haud totum, inquam, sed sic, nunc, tale. Omnino sane in Meteoron libris Philosophus passim floridiuscula vtitur oratione. Non igitur ab oculo, sed à luce, ac materia fiunt in Iride colores. Neq; tres sunt, vt ait ille, sed quatuor, vt videmus nos. Primus ex luce & terrestri: iccirco cæruleus, nigritæ propior. Secundus leuiore materia: quippe aquea, atque ideo

viridis.

viridis. Tertius flauus aeris lucidi refert similitudinem. Ignem quartus rutilantior. Sed falsi sunt omnes ex eo, quod Iris in aqua ad parietem nō à quouis oculo videtur. Fateor. Ergo ab oculo fit. Non hoc fateor, & nego. Sed propterea quod aquæ gutta lucem per certas recipit lineas: per alias non recipit, ita per certas reddit, per alias non reddit. Omnino vero nullus Peripateticus, ac ne Aristoteles quidē, hanc esse Aristotelicam sententiam profiteri potest: Iridem oculi opus esse. Verum de hoc mox. Est enim apud ipsum visio, receptio. Ergo qualia sunt extra, talia recipiuntur. Alioqui visus esset in re, tanquam in subiecto. Quare nisi essent ordine inuerso re vera dispositi colores: ad eum modum ab oculo non viderentur. Non igitur ab oculo creantur. Id quod ne tu quidem, cū dicis, potes dicere. Nam si lux in obscura nubis parte, in minus obscura, in non obscura, alium, atque alium, & item alium induit, aut exuit colorem: lucis & nubis mistione fiet color, nō ab oculo. Sed neque à prima Iride fit secunda. Colores enim mistionis nouitate alii resultarent. Id quod etiam experimento cognosci potest. Sane ex iis vitris quibus in templorum fenestris picturas faciunt, tria tricoloria aliud alii coniunge. Tria ab illis parumper disiita, inter se composita cādida statue. Pone tria illa picta, lumen, aut Solis radios infer. Videbis tria illa candida tribus confusis coloribus, quasi vno colorari. A, Sol. B, vitrum cœ- *Subtil.*



ruleum. C, vitrum viride. D, vitrum puniceum. E, F, G, vitra candida. Profecto hac in materia quid afferam noui, nondum compertum habeo. In præsentia tamen ita comminiscar. Iridem secundam in eadem nube minime fieri ar- *Subtil.*

bitror, sed in loco superiore separata. Quanquam id oculo dignosci nõ quit tum propter longinquitatem, tũ ob corporum similitudinem. Nubes tamen mihi contigit aliquando videre separatas, aliaq; aliam leuiorem, atq; superiorem. Præsertim cum in iugis Alpium Tridentinarum, aut Carnicarum ageremus. Duas item vidimus Irides in nubibus diuersis alterã altera maiorẽ. Quo ex iudicio soluitur difficillima quæstio quæ tamdiu torsit Alexandrũ. Cur media nubes, quæ inter vtanque Iridem interiacet, nõ est punicea, sed nulliuscoloris, inter puniceos circulos duos. Ratio est, propterea quod aer ibi, non nubes est. Ex huius interualli hypothesi videor deducere posse figmentum meum. Tametsi haud multum placet. Solis radios duas inter nubes euadere validiores. Quare propinquiores partes attenuati. ea de caussa proportio ibi fuerit ignis: supra eam aeris inde aquæ omnia secundum rationem densitatis. Quocirca supremus, infimusq; circulus densissimus sit à terrestri mistione, atque ideo cæruleus.

5. *De tertia Iride.*

QVOD vero, vel tu, vel alii, negatis, tertiam fieri posse Iridem: sane assentior, rationem non admitto. Dicitis enim ex prima secundam fieri per reflexionem. Quare hanc esse debiliorem: quippe imaginis imaginem: Iccirco ex hac secunda non posse tertiam, propter imbecillitatem, generarĩ. Quæ res longe abest à veritate. Nam quæ species efficere potest sui speciem in pupilla mea tam remota, fecerit tanto facilius in aere sibi proximo si id in illius aeris potestate sitũ esset: siue ibi esset materia, quę apta esset ad speciei receptionem. At non est. Nulla sane est nubes alia tertia, sed aer lõge quidem rarior, à quo nihil reflecti quit. Duo enim requiruntur à Natura, & vis speciei speciem producentis, quæ vis consistit aut in magna luce, aut in magna magnitudine, & vis recipientis. Quæ caussa est, cur pilus non inferat speciem in speculo admodum distante. Eadem ratio, si hebes & obscurus est nitor speculi. Non reddet speciem, tametsi vegetissimi coloris.

6. *De Iridis portiuncula.*

ALIA

ALIA quoque problemata, & ab Aristotele proposita, & ab aliis iactata, repetis more tuo. Videamus hoc. Cur Iris cũ patũ extat à finitore, maioris circuli pars videtur? Quia, inquis, oculus iudicat Iridem, quo humilior est, maiorem esse: „ quoniam distãtiam intelligit. Quibus verbis nihil esse quit „ absurdius. Nullus enim vnquã philosophus, quod ratiocinationis est, sensui attribuit. Distantiam quidem percipit oculus: nempe ea est inter oculum & corpus interualli magnitudo, habetque corporis rationem, cuius extrema sint oculus, & Iris. At nõ iudicat cõponendo sic. Hoc illo plus distat. Fit hoc ab alia facultate animæ nobiliore. Quod & supra demonstratum est. Esset autem oculi iudiciũ ad hunc modum. Distat Iris. Quæ distant, minora videntur: igitur quæ distat Iris, maior est, quam quanta videatur. At non id ab oculo, sed à vi ratiocinante fit. Sensus enim simplicium apprehensionum particeps est. Ac tametsi verbum, κρίνειν, ab Aristotele sæpius est sensibus attributum, non tamen designat iudicium, sed oculi cretionem. A Græcis namque nos cernendi verbum mutuati sumus. Tua vero verba cautius accipienda. Maioris, inquis, circuli pars videtur. Sane duplicem habent sensum. Vel quod quis existimet eius portionis, quę videtur, quod reliquum esse potest, maius esse, quam res dat: Hoc est Græcis, δοκεῖ: vel quod ea pars circuli, quæ videtur, sit maior pars, quam ea, quæ non videtur. Hoc Græcis est, φαίνεται. Hic secundus sensus falsus est. Prior sensus, verus. Quia pars minor circuli, cum videtur, promittit circulum qui non videtur, maiorem esse, quam est. Ratio. Quia pars ea videtur, quasi sub ratione rectæ lineę. Arcus enim chordæ propior.

Subtiliss.

Subtil.

7. *Iridem non esse oculi figmentum.*

MIRA vero verba, quæ deinde ponis: Iridem esse o- „ culi figmentum. Sic etiam supra dicebas: Iridem nihil esse. „ Coronam certe quæ circa Solem videtur, non esse figmen- „ tũ, sed subesse substantiã. Tum subdis Crystallum trigonam „ Soli expositam non fictos, sed veros colores transmissuram. „ Fictos autem futuros, si quis inspiciat crystallum. Nã qua- „ les vnus videat, aut vbi videat, alium non visurum. Mirifica „ inquam. Nam si in pariete fiunt à crystallo, & Sole: quam

Subtilis. ob caussam fiet, vt ne in crystallo à Sole fiant? Sed ratio cur haud æque vident omnes in crystallo, est: quia non omnibus eodem modo sese infert species, neque vndecunque neque quacunque transmittit: sed aliter aliis propter diaphani varietatem. Siue ab angulis fiat, siue ab ipsa densitate, quæ nonnihil in se coloris habet: atque is color per translucidi poros non eodem vbicunq; modo cum impressa luce coniungitur. Paries autem vniformis est: atque ab ipsa statim reflectit superficie. Quemadmodum igitur in pariete veri colores sunt: ita erunt in Iride, tum ex radiis, tum è materia: quæ, quod est diuersa, diuersas edit species.

Subtil. Mirum (dicam hoc tertio) si in crystallo sunt ab oculo colores ficti, & in pariete eorum imago sit verus color. Non est igitur nihil Iris, vti dicebas. Et supra monebamus te: non esse illos irridendos, qui ab Iridis incubatu fieri plantas dicebant odoratiores. Quod cum pastores experti essent, id eis credendum fuit. Propterea quod aliquādo prope se iacentes alteram spectassent Iridis coronidem. Quo ex loco depellenda est opinio tua, quæ lineam ducebat rectam à Solis centro ad centrum Iridis, per oculum spectatoris. Nam & nobis euenit in Vasconia: vt admodum ex obliquo videremus illam. Ita dico, vt radius oculi mei ad alteram coronidem propiorem esset decuplo, exempli gratia, breuior, quam is, qui ad remotiorem tendebatur. Profecto sicuti dicebamus, si cum radio calor est: calor cum radio in Iridem odoris faciet impressionem. Odoratiora nanque insolata, ac tanto magis odorata, si in nube conspissati radii valentiores inferantur. Quocirca tua illa interrogatio ambitiosa nimis est. Sic enim exclamas. Quis vnquam arbori vidit Iridem incumbentem? Ego enim vidi, cum demitteretur ad iugi cliuum vsq; nubes. Tam igitur est Iris oculi figmētum, quam oculi tui figmentum species in speculo tua, quam illius speciei species in oculo tuo. Est ergo coloris actus, lux & quasi forma quædā: quæ certa ex materia certū excitat colorem ex potentia in actū ad videndum. Ac tametsi & in Problematum sectionibus, & in tertio Meteoron, sciebam Philosophum de Iride ea scribere quæ opticis probarentur: tamen cum eius sententiam de visione longe ab hac alienam animaduerterem: cum eo sensi, quæ ipse sentiret secū: quæ

ex

ex aliorum perſuaſionibus diſputaret, aliis diſputanda reliqui. Non enim vel paucis vel ignobilibus locis aliter, atque aliter ſtatuit. Sed quę de Iridis incubatione ſcripſerit in duodecima parte propoſitarum quæſtionum, cōſideremus primum. Ait, verum eſſe aliquando, quæ in loca incubuerit 2
Iris, odoratiores plantas fieri. Verum multa addit, quæ te tantæ lectionis, tam præſentis memoriæ virū nulla ex parte attigiſſe miror. Non ſemper: non locis omnibus. Non enim in viridibus, non in ſiccis: ſed in iis duntaxat quæ natura ſua flores fundunt odoratos. Cuiuſmodi Rubus, & Aſpalathus. Sed & oportere, ſyluam ante vſtam eſſe, atq; etiam complutam. Itaque ſubdit, hoc per accidens ab Iride fieri. Verum apponit ambigua verba: εἰ μὴ ἐστιν, inquit, τὶς φύσις ἴρεως, ἀλλ' ὄψεως πάθος τῆς ἀνακλωμένης. Nō enim in ſua ſchola poteſt ipſe aſſentiri Quod vt clarius videatur, ꝙ inſtituebamus, peragendum eſt. Pro opticis hæc Secundo libro De Cælo: viſum in Cælum ferri, qua de cauſſa videantur ſidera tremere. In viceſima tertia ſectione, tranſmittit viſum per 48 8
maris meatus. Et in eadem alio problemate, δι' οὗ μὴ ἔρχεται 23
ἡ ὄψις, μέλαν εἶναι. Cæterum loca nec pauciora, & illuſtriora ex proprio iudicio. Nā quod ait in ſecundo Phyſicorum, 20
Mathematicum eximere lineam rectam è materia: opticum autem à mathematico acceptam reddere materiæ, non id ſcribit, vt foueat, tanquam recte factum, ſed factum modo pro re demonſtret. In libro autem de ſenſu, & ſenſili confirmat, quod in ſecundo De anima diſputabat: ſenſus omnes eſſe ſpecies ipſas ſenſiles. Quamobrem in triceſima prima ſectione ſimili iudicio profitetur: τὰς ὄψεις παθητικάς. In quinto De generatione animalium vtranq; ponit opinionem: ac ſuam eſſe oſtendit illā: τὸ κατὰ τὸ εἰσιέναι, cum ait, τὴν ἀπὸ τῶν πόῤῥωθεν ὁρωμένων ἀφικνεῖσθαι τὴν κίνησιν. Iridem vero eſſe aliquid, etiā legimus hiſtoriarū quinto. μάλιστα δὲ τὸ πίπτον ἐκ τοῦ ἀέρος, καὶ μάλιστα τῶν ἄστρων ἐπιτολαῖς, καὶ ὅταν κατασκήψῃ ἡ ἶρις. Iris ergo confert ad id, quod recentiores Manna vocant, veteres Mel roris, hic Ariſtoteles Mel aeris. Quod vero de Iride dicit Ariſt. idem repetit in ſexto De cauſſis Theophraſtus. Hæc hîc extra ordinem tractare coactus ſum ob tuam pertinaciam. Nam ſuo loco de viſione agemus poſtea. Vbi etiam Platonem nobiſcū facere oſtendemus. Sed aliā ex

Subtil. ipſo philoſopho aggrediamur ſubtilitatem. Quod Iris non ſit reflexionis opus, ex Ariſtotelis argumento deducemus. Is in capite de Lactea, contra eos, qui radiorum Solis lacteã dicebant eſſe reflexionem, ait. Lactea videtur in aqua tanquã in ἐνόπτρῳ. Ergo nõ eſt reflexio Nõ videtur ibi Sol, ſed lactea Eſt ergo res materialis vera lactea. Non enim fieri poteſt à tertio reflexio Eadem ratio de Iride. Videtur enim in aqua, & in ſpeculo, & in pupilla. Aiunt optici multas fieri poſſe reflexiones: vt in multa ſpecula à multis ſpeculis. Cæterum neutiquam verum eſt in ſpeculo Cæſarem videri ſed ſpeciem Cæſaris. Neque vinum eſt in edera, aut videtur in edera quæ pro taberna propendet: ſed eius imago aliquo modo, ſicut literæ in voce hac, VINVM.

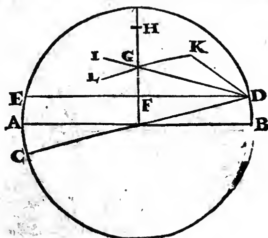
8. *Non videtur Sol per reflexionem viſus ab Iride in Solem.*

Ex hiſce manifeſtum eſt, non eſſe verum, quod aiunt. Videri à nobis Solem, reflexis ab Iride radiis viſionis in Solem. Sic enim loquuntur. Nugæ. Viſio noſtra vna eſt, & ab Iride in oculo terminatur, in quem recipitur ſpecies ab Iride manans, quæ à Sole in nubem delata fuerat. Neque verum eſt quod ait in ſuo Catoptrico Ptolemæus. Apertis oculis, eorum radios momento temporis ad Cælum vſq; pertingere. ſed, vti dicebamus, aer pingitur omnib. ſpeciebus. Quare aer vbicunq; aliqua ſuperficie terminatur, illico species præſto eſt: quamobrem & oculis. Iccirco eius qui Iridem ſpectat, oculum ſi quis intueatur, in eius pupilla Iridem videbit. Atque in huius pupilla illius Iridem tertius: & ab hoc quartus. vt iam pudere incipiat hoſce radiorum emiſſarios in Cælum vſque. Iris enim in oculo eſt, non oculus in Iride. Illius, inquam, ſpecies, non huius poteſtas. Quod ſi colores illi ab oculo fingerentur, ab oculo exirent vtriq;. At in pupilla ſitos videmus. Poſtremo cum dicas, in cryſtallo fingi colores ab oculis: quia colores illi non ab omnib. videntur: ergo qui ab omnibus videntur, non erunt ficti. At videntur in Iride ab omnibus. Subtiliſs.

9. *Demonſtratio, quomodo iaciantur vmbræ in Auſtrum, & ratio difficultatis.*

AT-

ATQVE hæc quidem multis abdita difficultatibus, non mirum diuersis quasi vultibus rationum allicere alios atque alios ad suam quenque sententiam. Te vero, cum tibi rem facilem parasses ex inspectione sphæræ materialis, decuit exoluere animos nostros, quos permultæ obsident dubitationes. Quis enim ex mea classe non dubitet: an radii Solares è Cancro iacere queant vmbrã in meridiem: cum intelliget hæc duo? Primum est: Solem in meridie facere vmbram in Septentrionem. Alterum est: Solem in eodem pene puncto esse cum exoritur. Ex æquali igitur distantia videtur inter nostrum verticẽ, & æquinoctialem cõmeare. Quod & verum est. Quin igitur apponebas demonstrationem? Nos vtranque ponemus, & eam, quæ pertinet ad excitandũ dubitationẽ: & eam, quæ nos ex hac eximat quæstione. Sit A B, hemisphæ-

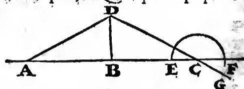


rium. C D, Zodiacus. D, Sol oriens sub Cancro. E, occidens. F, vertex circuli erit in meridie. G, vertex noster. G H, vmbra. Quare nõ satis erat tibi simplex illa narratio: quam ex materialis sphæræ circumactu videri dicebas: quemadmodum à tergo instaret nobis Sol. Huius rei ratio est, maioris circuli ambitus. At quæ huius ratio rationis? Altitudo Zodiaci ad Cãcrum. At quare tollitur nobis Zodiacus? Quia deprimitur eius polus in meridiem. Iccirco necesse est, Cancrum tolli ad Septentrionẽ. Sic procedit res subtilibus: non aũt à rudi fide *Subtil.*

sensus oculorum. Cum igitur punctum Cancri ex Cæli quadrante accipiat circiter trientem: maiorem circulum describit nobis: ergo & altiorem. Huius loci demonstratio deducitur ad hunc modū. Ex præcedenti figura ponatur polus, H. Ex quadrante Cæli, FD, trientem metiamur: quem ei addamus ex altero quadrante, qui sit ab ipso, D, ad medinoctialem circulum: & sit, D K. In eo enim erit ipsum D, cum fuerit in oriente. Quare cadet vmbra ab ipso G, in L, à tergo illustrato prorsum, non autem post tergum.

10. *Repetit, non esse eandem Iridis, oculi, Solis centri, lineam.*

" AIS: siquis altissimum ascendat montem, Iridem semi-" circulo maiorē videbit. Erat igitur alia tum linea visus, atque antea fuerat. Idem Sol, eadem Iris, oculus alius: ergo linea item alia. Sit, A, Sol. B, oculus. C, Iridis centrum. Ascendat montem oculus in D. Tunc oculus B, videt quod est supra E & F: id est à centro quantum superest ex Iride semicirculi. D, autem videbit amplius, F G. Quare quæ erit proportio F G,



erit eadē &, D B. Non est igitur A D C G, eadem linea, quæ, A B C F. Quare non erit semper vna linea super trib. centris. Manifestius vero, & cū duas separatas vidimus Irides in nubibus diuersis, alteram ex aduerso, alteram ex obliquo ad latus.

11. *De Lunæ Iride.*

QVÆ de Lunæ Iride scribit Aristoteles, & abs te repetuntur, eadem recitantur à Lusitanis. In insula sancti Thomæ noctu, si antecesserit pluuia, fieri à Luna Iridē: cuius color sit quasi albæ nebulæ.

12. *Iridis prognostica.*

SED & prætet ea, quæ supra dicta sunt quærendum est: an verū sit, quod à nautis fertur, & ab agricolis. Matutinam Iridem

Iridem pluuias, vespertinam portendere serenum. Atq; huiusce naturæ afferendæ rationes: siquidem res ita constet. Nunc mihi cum dubia sit, non ausim me committere tam leui persuasioni. Nam neque si dixerint, verum esse necesse est: neque an dixerint, pro comperto habeo. Exercitationis tamen gratia nonnihil promi decet. Iam tum primum constat, frequentius post pluuias apparere arcum illum. Quare serenitatis indicia consequuturæ haud vana possunt colligi, ex tempestatum vicissitudine. At vero post imbres quamobrem frequentius succedit? Quia nubes plus habent lucis, ad Solis lucem cōcipiendam, aquarum crassitudine exoneratæ. Quæ fuerit caussa, vt & vespere cum apparet, valentiorem diei promitrat constitutionem. Ea vero suapte natura siccior est. Matutinis arcus nocturni humoris plenior, vas erit futurę pluuiæ, propter vapores crassiores. Hæc animi gratia in mediū allata sunt: vt in beneficii loco ponantur more nostro, si cedant melioribus. Neque enim leue est, incertæ rei certas afferre rationes. *Subtil.* *Modest.*

13. *Lunam non esse peruiam.*

In Solis eclipsi cum certas explicas rationes luminis, & vmbrarum: ais, Lunam esse peruiam. Quæ verba & superioribus contraria sunt: ibi enim opacam dicis: & veritati. Si enim esset peruia, pateretur idem, quod Cometes: vt radiorum transmissione caudam pone traheret & tota semper illustraretur. At enimuero tu hoc loco nonnisi vera canere te, ac certa effari, scribis. Quæ sicui non vera videantur, non te falsi, sed nos inscitiæ accusari oportere. Rerum igitur ignaris nobis illud vnum reliquum factum est: vt quod hic apud te verum est, apud eundem te idem alibi falsum esse, pro certo habeamus. Ne nunc excelsi atque inuicti animi viros tuis inanibus minis, contumeliosaque arrogantia deterrere posse putes à veritatis disquisitione. *Contrad.* *Arrog.*

14. *Quare in eclipsi Solis eius lumen croceum. De Lunæ coloribus.*

QVÆRIS cur Solis lumen in deliquio croceum videatur. Respondes. Quia luminis parū superest. Ad id vero deductum lumen abit in croceū. Hæc sententia tua neque bo- „ „

na,& verbis non bonis. Nos enim nostris reddidimus. Neqꝫ optime demonstras. Nam resoluendum illud. Quare paruum croceum. Neque croceum fit fulgoris detractione, sed admistione fusci, aut crassi: quod videmus in aurora. Et in carbone paruum, ac rutilum. In aurora maximum. Præterea quo modo paruum lumen Solis esse queat? Tum autem quid verbum illud? superest. Nam sane quid ei ablatum est? Profecto nihil. Non enim patitur Sol, sed priuatur oculus noster. Verum ita dicendum puto: Magnum lumen totum subire aerem, seseq; in eum insinuare, atq; in suam naturam fulgidam transformare. Paruum lumen vinci à partibus aeris. Qui tametsi pellucidus est, tamen vti supra dicebamus, in longiore tractu speciem habet densitatis, propter longinquarum partium subitionem: si ad visum referatur. Quodam igitur modo videtur coloratus. Quocirca à paruo lumine cum haud mutetur: vt ab eo recipit aliquid splendoris, ita ei adiungit, & quasi admittit aliquid densitatis. quo fit, vt croceum videatur. Exemplum vero, quod adducis, iuuat eam sententiam quam aduersum te dicebamus. Vbi scribebas: in aurora esse aerem clariorem. Claritas enim à multo, & vegeto non à paruo. Ei tamen croceum est. Nos illlum ibi non clariorem, sed rubicundiorem, & coloratiorem. Nunc vero ais tenuem lucem in Aurora, atque ideo croceam. Haud ita est. A vaporum enim crassitudine colorem adipiscitur.

Subtil.

Contrad.

15. *Luna in suis defectibus quare alio & alio colore.*

NON erat locus is alienus ab ea inquisitione: quam ob caussam Luna in suis defectibus non semper eodem colore videatur. Eadem sane vmbra est, aiunt, vt & tute scis, & huc afferre debebas, Astrologi: temperari lumen illud coloribus iis, qui planetis à Natura sunt ascripti: quorum imperium per id tempus sit in Lunæ locum. Quod si mortales in genituris suos sibi colores ibi nanciscuntur: quis dubitabit, eosdem affectus similes efficere in aerem effectiones?

EXERCITATIO LXXXI.

Quæ in tractatione speculorum. Sincerum.

QVÆ

QVÆ de ſpeculis tractas, ſubtilia ſane & acuta ſunt: quibus multa perſpicua ſint è Ptolemæi libro. Quædam tamen exercent nos. Ais enim: Radiorum robur per » accidens eſſe magnitudinem corporis lucidi. Recte ſane. » Accidit ſiquidem radii eſſentiæ frequentia, ſiue multiplicatio. Alia deinde apponis, nulla item addita ratione. Sed cum inter ea connumeras etiam radiorum ſinceritatem, falleris. Non enim accidit radio natura ſua. At ſuum cuiuſque radii proprium eſt, ſincerum eſſe. Quin ea, quæ arte compoſita, *Subtil.* non ſunt ſincera natura, ſunt arte ſincera, ſi nihil præter artem admiſtum eſt. Sincerum enim purum eſt: veluti ſine cera mel: inepte admodum reclamante Valla, atque imponente Latinitatis candidatis: præpoſitionem hanc, ſine, in compoſitione nuſquam inueniri. Non tunc meminerat vocis huius, ſimplex. Purum autem eſt, eſſe cuique rei modo hoc, quo debet eſſe, quod eſt in ſua vnitate. Quare inſinceritas ei accidet, ſicut aquæ turbiditas, non autem puritas.

2 *Priſmatis idea.*

PRISMATIS quoque idearum cauſſam aſſignas nullam. Nam eius latera multa cum ſint: neceſſe eſt, ſicut ex optice patet, eandem faciem, propter pelluciditatem, pro ſubeuntium laterum varietate variari. Quo fit, vt aliquan- *Subtil.* do inuerſam ſpeciem, ſicut in cauo ſpeculo, videas. Ratio eſt, quia ex vno latere excepta recta in aliud latus inuerſa, ſicut arbor in aqua redditur. Lateris enim acies eſt ſicut centrum, à quo vtrinque atque vtroque verſum exeunt ſpecies altera alteri aduerſa. Cum enim in aquam incumbis, aquæ ora & faciei & ſpeciei centrum eſt. Itaque inclinato par pari refertur. Cum te attollis & abſiſtis, tunc faciei & ſpeciei partes iunguntur imæ. Quia ex angulo acuto fit obtuſus. Quæ eſt cauſſa, cur in priſmate geminæ ſpecies videantur. Quippe vna ab ipſa re, altera à rei ſpecie, quæ in altero latere impreſſa eſt. Contra interdum facies dimidiata: quoniam alterum dimidium in eum lateris incidit locum, in quem recipi non poteſt: propterea quod priſmatis latera plena ſunt: neque colligunt in arctum totam faciem, veluti curuæ ſuperficies. Non enim eſt ſicut Moſis tabulæ, in quibus fractis dimidiati Samech altera pars erat in extrema

bitror, sed in loco superiore separata. Quanquam id oculo dignosci nō quit tum propter longinquitatem, tū ob corporum similitudinem. Nubes tamen mihi contigit aliquando videre separatas, aliaq; aliam leuiorem, atq; superiorem. Præsertim cum in iugis Alpium Tridentinarum, aut Carnicarum ageremus. Duas item vidimus Irides in nubibus diuersis alterā altera maiorē. Quo ex iudicio soluitur difficillima quæstio quæ tamdiu torsit Alexandrū. Cur media nubes, quæ inter vtranque Iridem interiacet, nō est punicea, sed nullius coloris, inter puniceos circulos duos. Ratio est, propterea quod aer ibi, non nubes est. Ex huius interualli hypothesi videor deducere posse figmentum meum. Tametsi haud multum placet. Solis radios duas inter nubes euadere validiores. Quare propinquiores partes attenuari. ea de caussa proportio ibi fuerit ignis: supra eam aeris inde aquæ omnia secundum rationem densitatis. Quocirca supremus, infimusq; circulus densissimus fit à terrestri mistione, atque ideo cæruleus.

5. *De tertia Iride.*

QVOD vero, vel tu, vel alii, negatis, tertiam fieri posse Iridem: sane assentior, rationem non admitto. Dicitis enim ex prima secundam fieri per reflexionem. Quare hanc esse debiliorem: quippe imaginis imaginem: Iccirco ex hâc secunda non posse tertiam, propter imbecillitatem, generari. Quæ res longe abest à veritate. Nam quæ species efficere potest sui speciem in pupilla mea tam remota, fecerit tanto facilius in aere sibi proximo si id in illius aeris potestate situ esset: siue ibi esset materia, quę apta esset ad speciei receptionem. At non est. Nulla sane est nubes alia tertia, sed aer lōge quidem rarior, à quo nihil reflecti quit. Duo enim requiruntur à Natura, & vis speciei speciem producentis, quæ vis consistit aut in magna luce, aut in magna magnitudine, & vis recipientis. Quæ caussa est, cur pilus non inferat speciem in speculo admodum distante. Eadem ratio, si hebes & obscurus est nitor speculi. Non reddet speciem, tametsi vegetissimi coloris.

6. *De Iridis portiuncula.*

ALIA

ALIA quoque problemata,&ab Aristotele proposita,& ab aliis iactata,repetis more tuo. Videamus hoc. Cur Iris cũ parũ extat à finitore,maioris circuli pars videtur? Quia,inquis,oculus iudicat Iridem,quo humilior est,maiorem esse: ,, quoniam distãtiam intelligit. Quibus verbis nihil esse quit ,, absurdius. Nullus enim vnquã philosophus,quod ratiocinationis est,sensui attribuit. Distantiam quidem percipit oculus:nempe ea est inter oculum &corpus interualli magnitudo, habetque corporis rationem, cuius extrema sint oculus, & Iris. At nõ iudicat cõponendo sic.Hoc illo plus distat. Fit hoc ab alia facultate animæ nobiliore.Quod & supra demonstratum est.Esset autem oculi iudiciũ ad hunc modum. Distat Iris.Quæ distant, minora videntur:igitur quæ distat Iris,maior est, quam quanta videatur. At non id ab oculo, sed à vi ratiocinante fit. Sensus enim simplicium apprehensionum particeps est.Ac tametsi verbum, κρίνειν,ab Aristotele sæpius est sensibus attributum, non tamen designat iudicium,sed oculi cretionem. A Græcis namque nos cernendi verbum mutuati sumus.Tua vero verba cautius accipienda. Maioris, inquis, circuli pars videtur.Sane duplicem habent sensum.Vel quod quis existimet eius portionis,quę videtur, quod reliquum esse potest,maius esse, quam res dat:Hoc est Græcis,ἔοικε:vel quod ea pars circuli,quæ videtur,sit maior pars,quam ea,quæ non videtur. Hoc Græcis est, φαίνεται. Hic secundus sensus falsus est.Prior sensus,verus.Quia pars minor circuli, cum videtur, promittit circulum qui non videtur,maiorem esse, quam est.Ratio. Quia pars ea videtur, quasi sub ratione rectæ lineę. Arcus enim chordæ propior.

Subtiliss.

Subtil.

7. *Iridem non esse oculi figmentum.*

MIRA vero verba,quæ deinde ponis:Iridem esse oculi figmentum. Sic etiam supra dicebas:Iridem nihil esse. ,, Coronam certe quæ circa Solem videtur, non esse figmentũ,sed subesse substantiã.Tum subdis Crystallum trigonam ,, Soli expositam non fictos,sed veros colores transmissuram. ,, Fictos autem futuros,si quis inspicitat crystallum. Nã quales vnus videat,aut vbi videat,alium non visurum. Mirifica ,, inquam. Nam si in pariete fiunt à crystallo, & Sole:quam

Subtilis. ob caussam fiet, vt ne in crystallo à Sole fiant? Sed ratio cur haud æque vident omnes in crystallo, est: quia non omnibus eodem modo sese infert species, neque vndecunque neque quacunque transmittit: sed aliter aliis propter diaphani varietatem. Siue ab angulis fiat, siue ab ipsa densitate, quæ nonnihil in se coloris habet: atque is color per translucidi poros non eodem vbicunq; modo cum impressa luce coniungitur. Paries autem vniformis est: atque ab ipsa statim reflectit superficie. Quemadmodum igitur in pariete veri colores sunt: ita erunt in Iride, tum ex radiis, tum è materia: quæ, quod est diuersa, diuersas edit species.

Subtil. Mirum (dicam hoc tertio) si in crystallo sunt ab oculo colores ficti, & in pariete eorum imago sit verus color. Non est igitur nihil Iris, vti dicebas. Et supra monebamus te: non esse illos irridendos, qui ab Iridis incubatu fieri plantas dicebant odoratiores. Quod cum pastores experti essent, id eis credendum fuit. Propterea quod aliquádo prope se iacentes alteram spectassent Iridis coronidem. Quo ex loco depellenda est opinio tua, quæ lineam ducebat rectam à Solis centro ad centrum Iridis, per oculum spectatoris. Nam & nobis euenit in Vasconia: vt admodum ex obliquo videremus illam. Ita dico, vt radius oculi mei ad alteram coronidem propiorem esset decuplo, exempli gratia, breuior, quam is, qui ad remotiorem tendebatur. Profecto sicuti dicebamus, si cum radio calor est: calor cum radio in Iridem odoris faciet impressionem. Odoratiora nanque insolata, ac tanto magis odorata, si in nube conspissati radii valentiores inferantur. Quocirca tua illa interrogatio ambitiosa „ nimis est. Sic enim exclamas. Quis vnquam arbori vidit I„ ridem incumbentem? Ego enim vidi, cum demitteretur ad iugi cliuum vsq; nubes. Tam igitur est Iris oculi figmētum, quam oculi tui figmentum species in speculo tua, quam illius speciei species in oculo tuo. Est ergo coloris actus, lux & quasi forma quædā: quæ certa ex materia certū excitat colorem ex potentia in actū ad videndum. Ac tametsi & in Problematum sectionibus, & in tertio Meteoron, sciebam Philosophum de Iride ea scribere quæ opticis probarentur: tamen cum eius sententiam de visione longe ab hac alienam animaduerterem: cum eo sensi, quæ ipse sentiret secū: quæ

ex

ex aliorum persuasionibus disputaret, aliis disputanda reliqui. Non enim vel paucis vel ignobilibus locis aliter, atque aliter statuit. Sed quę de Iridis incubatione scripserit in duodecima parte propositarum quæstionum, cōsideremus primum. Ait, verum esse aliquando, quæ in loca incubuerit 2
Iris, odoratiores plantas fieri. Verum multa addit, quæ te tantæ lectionis, tam præsentis memoriæ virū nulla ex parte attigisse miror. Non semper: non locis omnibus. Non enim in viridibus, non in siccis: sed in iis duntaxat quæ natura sua flores fundunt odoratos. Cuiusmodi Rubus, & Aspalathus. Sed & oportere, syluam ante vstam esse, atq; etiam complutam. Itaque subdit, hoc per accidens ab Iride fieri. Verum apponit ambigua verba: εἰ μή ἐστιν, inquit, τὶς φύσις ἴρις, ἀλλ' ὄψεως πάθος τῆς ἀνακλωμένης. Nō enim in sua schola potest ipse assentiri Quod vt clarius videatur, quod instituebamus, peragendum est. Pro opticis hæc Secundo libro De Cælo: visum in Cælum ferri, qua de caussa videantur sidera tremere. In vicesima tertia sectione, transmittit visum per 48 8
maris meatus. Et in eadem alio problemate, διὰ τὸ μὴ ἔρχεται 23
ἡ ὄψις, μέλαν εἶναι. Cæterum loca nec pauciora, & illustriora ex proprio iudicio. Nā quod ait in secundo Physicorum, 20
Mathematicum eximere lineam rectam è materia: opticum autem à mathematico acceptam reddere materiæ, non id scribit, vt foueat, tanquam rectè factum, sed factum modo pro re demonstret. In libro autem de sensu, & sensili confirmat, quod in secundo De anima disputabat: sensus omnes esse species ipsas sensiles. Quamobrem in tricesima prima sectione simili iudicio profitetur: ὡς ὄψεως παθητικῆς. In quinto De generatione animalium vtranq; ponit opinionem: ac suam esse ostendit illā: τὸ κινεῖν τὸ εἰσιέναι, cum ait, τὴν ἀπὸ τῶν πόρρωθεν ὁρατῶν ἀφικνεῖσθαι τὴν κίνησιν. Iridem vero esse aliquid, etiā legimus historiarū quinto. μέλι δὲ τὸ πῖπτον ἐκ τοῦ ἀέρος, καὶ μάλιστα τῶν ἄστρων ἐπιτολαῖς, καὶ ὅταν κατασκήψῃ ἡ ἶρις. Iris ergo confert ad id, quod recentiores Manna vocant, veteres Mel roris, hic Aristoteles Mel aeris. Quod vero de Iride dicit Arist. idem repetit in sexto De caussis Theophrastus. Hæc hîc extra ordinem tractare coactus sum ob tuam pertinaciam. Nam suo loco de visione agemus postea. Vbi etiam Platonem nobiscū facere ostendemus. Sed aliā ex

Subtil. ipſo philoſopho aggrediamur ſubtilitatem. Quod Iris non ſit reflexionis opus, ex Ariſtotelis argumento deducemus. Is in capite de Lactea, contra eos, qui radiorum Solis lacteā dicebant eſſe reflexionem, ait. Lactea videtur in aqua tanquā in ἐνόπτρῳ. Ergo nō eſt reflexio Nō videtur ibi Sol, ſed lactea Eſt ergo res materialis vera lactea. Non enim fieri poteſt à tertio reflexio. Eadem ratio de Iride. Videtur enim in aqua, & in ſpeculo, & in pupilla. Aiunt optici multas fieri poſſe reflexiones: vt in multa ſpecula à multis ſpeculis. Cæterum neutiquam verum eſt in ſpeculo Cæſarem videri ſed ſpeciem Cæſaris. Neque vinum eſt in edera, aut videtur in edera quæ pro taberna propendet: ſed eius imago aliquo modo, ſicut literæ in voce hac, VINVM.

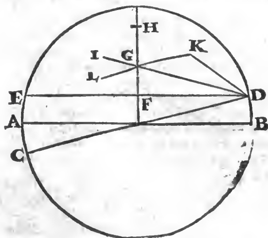
8. *Non videtur Sol per reflexionem viſus ab Iride in Solem.*

Ex hiſce manifeſtum eſt, non eſſe verum, quod aiunt. Videri à nobis Solem, reflexis ab Iride radiis viſionis in Solem. Sic enim loquuntur. Nugæ. Viſio noſtra vna eſt, & ab Iride in oculo terminatur, in quem recipitur ſpecies ab Iride manans, quæ à Sole in nubem delata fuerat. Neque verum eſt quod ait in ſuo Catoptrico Ptolemæus. Apertis oculis, eorum radios momento temporis ad Cælum vſq; pertingere. ſed, vti dicebamus, aer pingitur omnib. ſpeciebus. Quare aer vbicunq; aliqua ſuperficie terminatur, illico ſpecies præſto eſt: quamobrem & oculis. Iccirco eius qui Iridem ſpectat, oculum ſi quis intueatur, in eius pupilla Iridem videbit. Atque in huius pupilla illius Iridem tertius: & ab hoc quartus. vt iam pudere incipiat hoſce radiorum emiſſarios in Cælum vſque. Iris enim in oculo eſt, non oculus in Iride. Illius, inquam, ſpecies, non huius poteſtas. Quod ſi colores illi ab oculo fingerentur, ab oculo exirent vtiq;. At in pupilla ſitos videmus. Poſtremo cum dicas, in cryſtallo fingi colores ab oculis: quia colores illi non ab omnib. videntur: ergo qui ab omnibus videntur, non erunt ficti. At videntur in Iride ab omnibus. Subtiliſs.

9. *Demonſtratio, quomodo iaciantur vmbra in Auſtrum, & ratio difficultatis.*

AT-

Atqve hæc quidem multis abdita difficultatibus, non mirum diuersis quasi vultibus rationum allicere alios atque alios ad suam quenque sententiam. Te vero, cum tibi rem facilem parasses ex inspectione sphæræ materialis, decuit exoluere animos nostros, quos permultæ obsident dubitationes. Quis enim ex mea classe non dubitet: an radii Solares è Cancro iacere queant vmbrā in meridiem: cum intelliget hæc duo? Primum est: Solem in meridie facere vmbram in Septentrionem. Alterum est: Solem in eodem pene puncto esse cum exoritur. Ex æquali igitur distantia videtur inter nostrum verticē, & æquinoctialem cōmeare. Quod & verum est. Quin igitur apponebas demonstrationem? Nos vtranque ponemus, & eam, quæ pertinet ad excitandū dubitationē: & eam, quæ nos ex hac eximat quæstione. Sit A B, hemisphærium.

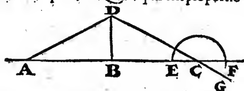


C D, Zodiacus. D, Sol oriens sub Cancro. E, occidens. F, vertex circuli erit in meridie. G, vertex noster. G H, vmbra. Quare nō satis erat tibi simplex illa narratio: quam ex materialis sphæræ circumactu videri dicebas: quemadmodum à tergo instaret nobis Sol. Huius rei ratio est, maioris circuli ambitus. At quæ huius ratio rationis? Altitudo Zodiaci ad Cācrum. At quare tollitur nobis Zodiacus? Quia deprimitur eius polus in meridiem. Iccirco necesse est, Cancrum tolli ad Septentrionē. Sic procedit res subtilibus: non aūt à rudi fide *Subtil.*

ſenſus oculorum. Cum igitur punctum Cancri ex Cæli quadrante accipiat circiter trientem: maiorem circulum deſcribit nobis: ergo & altiorem. Huius loci demonſtratio deducitur ad hunc modũ. Ex præcedenti figura ponatur polus, H. Ex quadrante Cæli, FD, trientem metiamur: quem ei addamus ex altero quadrante, qui ſit ab ipſo, D, ad medinoctialem circulum: & ſit, D K. In eo enim erit ipſum D, cum fuerit in oriente. Quare cadet vmbra ab ipſo G, in L, à tergo illuſtrato prorſum, non autem poſt tergum.

10. *Repetit, non eſſe eandem Iridis, oculi, Solis centri, lineam.*

" AIS: ſiquis altiſſimum aſcendat montem, Iridem ſemi" circulo maiorẽ videbit. Erat igitur alia tum linea viſus, atque antea fuerat. Idem Sol, eadem Iris, oculus alius: ergo linea item alia. Sit, A, Sol. B, oculus. C, Iridis centrum. Aſcendat montem oculus in D. Tunc oculus B, videt quod eſt ſupra E C F: id eſt à centro quantum ſupereſt ex Iride ſemicirculi. D, autem videbit amplius, F G. Quare quæ erit proportio FG,



erit eadẽ &, D B. Non eſt igitur A D C G, eadem linea, quæ, A B C F. Quare non erit ſemper vna linea ſuper trib. centris. Manifeſtius vero, & cũ duas ſeparatas vidimus Irides in nubibus diuerſis, alteram ex aduerſo, alteram ex obliquo ad latus.

11. *De Lunæ Iride.*

QVÆ de Lunæ Iride ſcribit Ariſtoteles, & abs te repetuntur, eadem recitantur à Luſitanis. In inſula ſancti Thomæ noctu, ſi anteceſſerit pluuia, fieri à Luna Iridẽ: cuius color ſit quaſi albæ nebulæ.

12. *Iridis prognoſtica.*

SED & præter ea, quæ ſupra dicta ſunt quærendum eſt: an verũ ſit, quod à nautis fertur, & ab agricolis. Matutinam Iridem

Iridem pluuias, vespertinam portendere serenum. Atq; huiusce naturæ afferendæ rationes: siquidem res ita constet. Nunc mihi cum dubia sit, non ausim me committere tam leui persuasioni. Nam neque si dixerint, verum esse necesse est: neque an dixerint, pro comperto habeo. Exercitationis tamen gratia nonnihil promi decet. Iam tum primum constat, frequentius post pluuias apparere arcum illum. Quare serenitatis indicia consequuturæ haud vana possunt colligi, ex tempestatum vicissitudine. At vero post imbres quamobrem frequentius succedit? Quia nubes plus habent lucis, ad Solis lucem cōcipiendam, aquarum crassitudine exoneratæ. Quæ fuerit caussa, vt & vespere cum apparet, valentiorem diei promittat constitutionem. Ea vero suapte natura siccior est. Matutinis arcus nocturni humoris plenior, vas erit futuræ pluuiæ, propter vapores crassiores. Hæc animi gratia in mediū allata sunt: vt in beneficii loco ponantur more nostro, si cedant melioribus. Neque enim leue est, incertæ rei certas afferre rationes. *Subtil.* *Modest.*

13. *Lunam non esse peruiam.*

IN Solis eclipsi cum certas explicas rationes luminis, & vmbrarum: ais, Lunam esse peruiam. Quæ verba & superioribus contraria sunt: ibi enim opacam dicis: & veritati. Si enim esset peruia, pateretur idem, quod Cometes: vt radiorum transmissione caudam pone traheret & tota semper illustraretur. At enimuero tu hoc loco nonnisi vera canere te, ac certa effari, scribis. Quæ sicui non vera videantur, non te falsi, sed nos inscitiæ accusari oportere. Rerum igitur ignaris nobis illud vnum reliquum factum est: vt quod hic apud te verum est, apud eundem te idem alibi falsum esse, pro certo habeamus. Ne nunc excelsi atque inuicti animi viros tuis inanibus minis, contumeliosaque arrogantia deterrere posse putes à veritatis disquisitione. *Contrad.* *Arrog.*

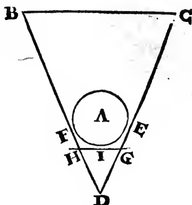
14. *Quare in eclipsi Solis eius lumen croceum. De Lunæ coloribus.*

QVÆRIS cur Solis lumen in deliquio croceum videatur. Respondes. Quia luminis parū superest. Ad id vero deductum lumen abit in croceū. Hæc sententia tua neque bo-

QVÆ de speculis tractas, subtilia sane & acuta sunt: quibus multa perspicua sint è Ptolemæi libro. Quædam tamen exercent nos. Ais enim: Radiorum robur per " accidens esse magnitudinem corporis lucidi. Recte sane. " Accidit siquidem radii essentiæ frequentia, siue multiplicatio. Alia deinde apponis, nulla item addita ratione. Sed cum inter ea connumeras etiam radiorum sinceritatem, falleris. Non enim accidit radio natura sua. At suum cuiusque radii proprium est, sincerum esse. Quin ea, quæ arte composita, *Subtil.* non sunt sincera natura, sunt arte sincera, si nihil præter artem admistum est. Sincerum enim purum est: veluti sine cera mel: inepte admodum reclamante Valla, atque imponente Latinitatis candidatis: præpositionem hanc, sine, in compositione nusquam inueniri. Non tunc meminerat vocis huius, simplex. Purum autem est, esse cuique rei modo hoc, quo debet esse, quod est in sua vnitate. Quare insinceritas ei accidet, sicut aquæ turbiditas, non autem puritas.

2 *Prismatis idea.*

PRISMATIS quoque idearum caussam assignas nullam. Nam eius latera multa cum sint: necesse est, sicut ex optice patet, eandem faciem, propter pelluciditatem, pro subeuntium laterum varietate variari. Quo fit, vt aliquando inuersam speciem, sicut in cauo speculo, videas. Ratio *Subtil.* est, quia ex vno latere excepta recta in aliud latus inuersa, sicut arbor in aqua redditur. Lateris enim acies est sicut centrum, à quo vtrinque atque vtroque versum exeunt species altera alteri aduersa. Cum enim in aquam incumbis, aquæ ora & faciei & speciei centrum est. Itaque inclinato par pari refertur. Cum te attollis & absistis, tunc faciei & speciei partes iunguntur imæ. Quia ex angulo acuto fit obtusus. Quæ est caussa, cur in prismate geminæ species videantur. Quippe vna ab ipsa re, altera à rei specie, quæ in altero latere impressa est. Contra interdum facies dimidiata: quoniam alterum dimidium in eum lateris incidit locum, in quem recipi non potest: propterea quod prismatis latera plena sunt: neque colligunt in arctum totam faciem, veluti curuæ superficies. Non enim est sicut Mosis tabulæ, in quibus fractis dimidiati Samech altera pars erat in extrema



poteſt eſſe eadem cum FH. Neque EI, eadem poteſt eſſe cum EG. Solinus autem in ſuis pyramidibus τραγῳδίζει. Eius enim ampullata verba ſunt. Nam & falſo columnas appellat eas: & inepte clamat: cum omnem vmbrarum exceſſerint altitudinem, vmbram non habere. Nonne hic Cordubenſem declamatorem turgere, atque rumpi dicas? Vt omittam præſcriptionum mathematicarum vitium, in columnaris, atque pyramidalis corporis confuſione. Nequit hoc ab vlla natura comparari: vt corpus vllum ſub Sole ſine aliqua aliquando vmbra ſit. Niſi ſi pyramides illæ Solini ſunt aereæ. Eſto aliquid actu minimum naturale. Detur. Neceſſe eſt Solis radium in orizontis primo minimo naturali poſitum producere vmbram à tergo corporis illius. Quo loco iam deſignatam intelligemus ſubtilitatem. Conſtare in rerum natura pyramidem mathematicam: quæ tamen haud extet actu. Quia minimum naturale in multa minima mathematica ſecari poteſt intellectione. Id quod nihilo magis erit in Natura figmentum, quam punctum, lineaue aut ſuperficies, quæ ſunt in potentia in corpore naturali. Minimum vero naturale recipit in potentia infinitam diuiſionem: quare & figuram. Pyramis igitur illa poteſt intellectu concipi. Nullum vero dari corpus, quod totum illu- *Subtil.*

1 ſtretur, & in opticis probatum eſt: & ab Ariſtotele dictum videtur in ſextadecima ſectione. Cuius verba hæc. οὔτε γὰρ ἐλάχιστον ὑπὸ τοῦ μεγίστου ἐνδέχεται περιοφθῆναι. Dabamus tamen corpus nos, quod totum illuſtrabitur. Patet in pyramide inuerſa, quæ mucrone terræ contingat ſuperficiem. Ad quam obiectionem dicendum eſt: Verum quidem eſſe hoc: non tamen eſſe naturale, ſed per accidens euenire. Exercitationis tamen gratia dictum ſit.

Subtil.

2. *Pyramis quo modo videatur eſſe primum corporum, non autem ſphæra.*

PROPTEREA quod in illo tuo prærogatiuarum diſcurſu, quæ mathematicis corporibus attribui ſolent, nullam pyramidi aſcripſiſti: hoc hic placuit declarare. Non videri ſphæram primum corporum ſimplicium, niſi ex ambitu: propterea quod vna linea conficitur, atque continetur. Ic-
69 circo in tertio De Cælo, circuli naturam deſcripſit verbis illis: τὸ ὅλον ἐστὶ μία γωνία. Tamen eius conſtitutionem ſi à centro perpendas, non ſimplex corpus, ſed è pyramidibus cōpoſitum inueniemus. Platonicis vero pyramidem fuiſſe omnium corporum matricem habemus in eodem libro. Præterea nulla alia figurarũ in circulum reſolui pōt: omnes poſſunt in pyramidem, ſiue triangulum. Quare ſi circulus erit prima figura, non erit tanquam aliarum principium, aut elementum: ſed tanquam res ſua ſibi. Videtur tamen compoſita ex latere ſemidiametri. & linea facta ex ſupremi puncti circumactione, & alterius puncti fixione. Quo modo etiam pyramis formatur. Atque hæc quoque, ſicut & ſuperiora, animi gratia ſcripta ſunto.

Subtil.

3. *Speculorum duorum deſcriptio, & compoſitio.*

PVLCHERRIMA ſpecula duo: Alterum acuti viri Stopiniani ingenio fabricatum: alterum vero noſtro. Primum vno corpore ſpecies comprehendit omnes: planam, cauam, curuam, columnarem. Facies, qualis argenteis cuppis, è quibus potamus. Ima baſis plana fuit. Crus columnæ forma. In cuppæ cauum intus, curuum foris. Alterum faciendum curauimus nos inſtituto noſtro, haud parum admirabile.

bile. Vnica enim in planicie, vna facies geminata specie alia super aliam referebatur. Hoc factum ex ea quam subiiciemus, materia subtus quidem strata, & nitidissimi viri superimposita crusta. Materia sic pote habet. Cassiteri vncias nouem, æris tres. Fusis, atque commistis admiscentur fæcis vini siccæ vncia vna, arsenici albi semuncia. Super igni dimittenda quoad effument. In alueolum ex tofo, aut eo lapide, quem vulgus columbinũ vocat, tabella imposita tectum fundunt. Alii in asserculos alueatos quos aspergunt viticeis cineribus condensatis. Eos cineres inductos siccant sepi fumo aut fuligine resinæ abiegnæ. Tum calefaciunt, atque his excipiũt fusam massam. Frigefactam laminam asseri agglutinant pice. Inde minutissima arenula, & mola planiciem procurant. Qua in opera quaquauersum mutare, ac vertere manuum agitationem, cautio est. Ne planicies quandam quasi venarum imaginem acquirat: quibus aut longa, aut lata reddatur species. Quod euenit: si vno tantum ductu fiat fricatio. Si qui sulci facti fuerint ab arena, tolluntur alia frictione: quippe smiridis tenuissima scobe, aut asperso corio pumicis puluere. Postremo gleba tripolitana vt cassitero (chimistarum vox est) calcinato: quod optimum omnium est, in splendorem dant.

4. *De caussis specierum in cauis, & curuis speculis.*

HÆC ad pinguiorem Mineruam. Illa operosiora. Quare conuexum speculum parua reddit: cauum magna: planum mediocria? Videbatur enim contra, natura debuisse comparati. Nam cauum oportuit excipere, & constringere: conuexum renuere, & remittere, ac dissipare. Ratio est. Quia curuæ superficiei centrum intus est: cauæ extra. Cæterum illud etiam quærendum: Quamobrem in plano speculo non æqualis faciei, sed minor species referatur: cum tamẽ speculum tota facie maius sit. Hoc est, quærere, quam ob caussam rei species in conum desinat. Ratio est: vt in motu proiectorum, qui est sub finem languidior, & omnino in quouis motu non naturali. Contra naturalis semper seipso fit vegetior. Ita species à re exiens, à luce educta, & quasi iaculata in fastigium attenuatur. Hoc in visione quæritur: in *Subtil.*

Subtil.

ſono manifeſtatur. Languidior enim auditur, quo remotior eſt à principio ſuo.

EXERCITATIO LXXXIII.

Quæ in pictura. De linea viſuali.

„ VBi, inquis, hominem pinges: eius vertex ſit in directo „ tuorum oculorum. Vertex, Cardane, vertex, ſi neſcis, dicitur id, quod à Græcis κορυφὴ, βρέγμα Ariſtoteles, Plinius de infantia noſtra, Diu palpitans vertex: ea pars eſt, quæ in ſummo capite à ſeipſa effundit capillos circumquaque. Vnde biuertices homines apud eundem philoſophum, δικόρυφοι. Igitur ad eum locum ſi dirigas punctum viſionis, maxima pars membrorum te latebit. Teget enim multa caput. Naſi ſummus apex fortaſſe apparebit: reliquæ faciei nihil. Hunc ad modum vident aues nos, cum ſuprauolant: quarum tunc nos viciſſim ſolum videmus ventrem. Ita ſi in ſublimi quaſdam pictor ſtatuat: in imo alias: magnos errores commiſſos animaduerti etiam ab excellentiſſimis viris. Diem nanque iudicii cum fingerent, non potuit idem oculus vel inferum, vel ſuperum partes eaſdem eodē radio metiri artifex. Cæterum hæc ego ab optice. Nam illius artis præceptiones aliunde, quam à me exigendas fateor.

EXERCITATIO LXXXIV.

Non ſunt vbiq; Solis radii perpendiculares.

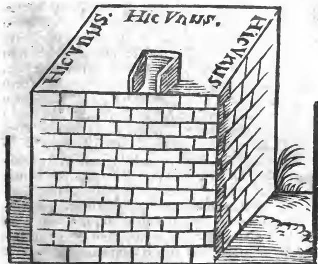
„ A RADIORVM imitatione, ad quam tractus fueras, ad veros radios more tuo reſilis. Quare, inquis, non „ vbique æſtas, ſi vbique radii perpendiculares? Nemo tibi annuat ad illam in hypotheſim. Quis enim vel puer mathematicorum id agnoſcat pro vero? An non à centro Solis ad terræ centrum, atque ab vtroque ad noſtrum verticem ductæ lineæ triangulum conſtituent? Cuius baſis erit perpendicularis radius: duorum laterum ſuperius ab obliquo radio deſignabitur: alterum à linea concepta per intelle-ctum.

ctum. Si totum cælum esset Sol, essent vtique vniuerso tetratum orbe radii catheti. At Sol portiuncula tantum est. Neque magis è directo demittit verticales radios Nortuegianis, vbi vbi locorum sub Signifero sit: quam iis, qui sub Ariete agitant etiam si sub Ariete ipse sit: vbi ex eorum emergit finitore. Subtil.

EXERCITATIO LXXXV.

Anemocaminus.

TANTO minus tuum sequar consilium in hyemali ædificio fabricando. Etenim paries ille, quem tu vis hyberno subtendi radio, in meum caput corruet. Tales He-



liocaminos tibi fabricato. Subtilius tubos extruunt ad refrigerandas ædes Hormi incolæ: quæ insula est in sinu Persico. Tubos à tecto excitant, extantes admodum ad aluei figuram latioris. Quorum paries exterior oram habet summam, nihilo, quam sunt domus parietes, altiorem. Latera, & murum, qui à tergo est, valde altum. Quare exceptos ventos haud transmittit illud tergum, sed ventus à

fronte, & lateribus impeditus demittit sese per canales ad cœnacula: quorũ contignationes perfossę, atq; perviæ sunt. Ita quatuor ex partib. cõstructis illis alveis, potiuntur vẽto quovis cuiuscunq; regionis. Hosce ego Anemocaminos, sicuti veteres Iureconsulti suos Heliocaminos, appellare ausus sum: si per vos doctos licet. Nam quemadmodum vulgares ignem, illi Solem fovent ad calefaciendum: ita hi flatus ad calores temperandos.

De ser. urb. præd. Si arborem.

EXERCITATIO LXXXVI.

Quare nos astra sequi videantur.

REM pervulgatam, conditam oportuit aliqua novitate. Quæ nescio an huius similis esse possit. Etiam adverso motu iter nos facientes, nihilominus antecedere videri sidera. Hoc tibi ad efficaciam huiusce philologiæ addendum fuerat. Nam quæ eadem, qua nos, progressione moverẽtur, anteverterẽ: non adeo mirum. Adscribi nanq; possit id eorũ celeritati. Sed & alia iucundissima subtilitas. Non eadem celeritate, æquis tamen ventis Lusitani, atq; Bæthyci parem marium tractum metiuntur. Celeritatem nunc non motus intelligo, sed ita. Minore numero dierum à Bæthycis confici navigationem dico. Ratio posita est in secundo, & adverso cursu Solis. Cum eo navigant ad Chinas Bæthyci. Et inde cum eodem ad promõtorium Bonæ spei appulsi sunt. Contra Lusitani ab eo promontorio, adverso semper Sole, cursum tenent. Longiores ita dies fiunt Hispalensibus. Tum quia Solis comites sunt, lux eis productior est: tum quia retrocedit Sol, atque in eorum occursum abit. Lusitanos aũt & relinquit à meridie, non solum aversus, sed etiam aversos. Atque ab eis mane refugit, cum eius exortum expectãt. Serior enim oritur.

Subtil.

EXERCITATIO LXXXVII.

De Cæli vi. De Zytho, Cervisia, Birra, Zauna, Cana, Arach, Thal, Cuuas, & aliis potionibus.

Ca-

CÆLVM posse multum demonstras exemplo farinæ, & Zythi. Farinam, quæ Augusto mense molita sit, apud vos perennare. Zythum apud Germanos, quod Martio mense fiat, sine vitio totum seruari annum. Zythi caussam reddis, farinæ nullam. Semina, inquis, lupi salictarii » Martio mense adhuc viuunt. Humidum autem tunc plane » consumptum est. Maxime enim distat à tempore, in quo » collectum fuit semen illud. Ob id efficacem, ac minime humidam Birtam, seu Ceruisiam (hoc enim Germani Zytho » Dioscoridis nomen indiderunt) efficere potest. Efficax est » tunc semen, quoniam solet eo tempore pullulare. Haud » absurdam profecto rationem. Adempto nanque à partibus humido, minus erit humidum totum ipsum. Præterea quia viuit adhuc semen, quasi vitam videtur in Zytho continuare. Efficax autem semen esse tunc, argumento esse, quod planta ipsa per id tempus pullulat. Pulcherrimæ, inquam, rationes, sed quæ tuam farinam destituant. Augusto nanque mense triticum quam recentissimum est. Hac quoque tamen parte tibi viro magno fauendum est. Dicamus igitur: Sicca tum frumenta esse. Ac Iulio quidem mense nimis calida: atque etiamnum ἐμπύρευμα ex area obtinere. Septembri superuenientis hyemis humorem acquirere occipiunt. Medio tempore sicca esse, absque illo humido aduentitio: itemque medioctiter humida sine illo sicco æstuoso. Quod vero ais: Dioscoridæ Zytho Germanos Birræ nomen imposuisse, falleris. Nostri enim Ostericci, & Bauari, item alii, decocto lupuli macerant hordeum. Dioscorides autem solo ex hordeo conficit. βρύτιον Hesychius dictum scribit: Athenæus in decimo, βρῦτον: Aristoteles περὶ μέθης, πῖνον. Cuius potuebrii supini cadant: cum temulenti quamlibet in partem labi soliti sint. Zitum scribunt Syti, & addunt sal, cum croco. Theophrastus in sexto De caussis plantarum, Ægyptiis attribuit, & Zethum vocat, ζῦθος τό. Quinetiam alio mihi intendendus animus est. Non enim lupuli vetus semen, sed recentes eius flores turgidos indunt, quos Houbelon vocant Belgæ. Quare de tui seminis vita, & robore actum est. Videndum vero præterea, an verum sit: seruata semina tum esse valentissima, cum illorũ plantæ germinant. Neque enim in fructibus verum est. Punica mala Sidiis flo-

rentibus marcescunt. Florente vinea eius vineæ vinum patitur hic aliquid apud nos. Aliud acescit, aliud putrescit, aliud muccescit, aliud conturbatur. In Petrocoriis hoc anno vinum, quod ex vua nigra expressum fuerat, in plurimis doliis, superiore album, inferiore giluum inuentum est. Hoc ei cum euenisset à terrestri fæce, quæ subsederat; perpurgato, florescentibus vineis rursus coloratum fuit. Sed & Theophrastus aliqua semina recentiora præstare, aliqua vetustiora, prodidit. In tuis vero verbis quiddam paulo inconsultius. Viuunt adhuc, inquis, semina & humidũ plantæ consumptum est. Quonam igitur viuunt humido? Cum detraheret alteri alterum, vtrunque non poteras ad eandem caussam coniungere. Atqui non est hæc Idea Platonica, subtiliter loquendi. Cæterum est in Zythi historia, quod viros doctos oblectare possit. Primum: quare eius vsus faciat Elephanticos. Cum tamen neque hordeum id efficiat, & lupulum dent Medici ad sanguinis defæcationem. Ratio. Quia ex eo fit acor. Idcirco non solum ad vini saporem consequendum, sed etiam vt valetudini consuleretur: ad salubritatem lupuli admistio fortasse pertinere potest. Quasdam gentes Sorborum succo vinum imitatas, Virgilius autor est. Pomis agrestibus montani Vascones, atque Cantabri: qui nunc Basci dicuntur vulgo. Tum ex iis, tum ex ficubus Mysi Asiatici, quod appellant Cherbeth. Ex melle Scythæ, & Sarmatæ, itemque Æthiopes Troglodytæ, qui sub Ægypto sunt, seruanti ii in cornibus tantæ magnitudinis vt nostrates phialas quinas capiant. Quanquam iisdem quoq; hordeum ad eundem vsum est, hoc Zauna vocant: sicut id, quod è milio conficiunt, Cana. In insula Palaoam ex Oryza ignis vi distillata, longe validiore sapore, quam quod è palma vinum fit. Est autem liquor is candidissimus. Arach vocant. è Tamarindis Æthiopes acidiusculum. Sunt qui ex arborum liquoribus: vt de Indica palma suo loco dictum est. In Taprobana insula Thal arbor appellatur: cuius è ramo cæso suauis stillat succus ad bibendum. Tartari ceruisiam è milio factam, partim Buza, alii Bosa vocant. Iidem ex melle, lupulo, panico. Lactis quoque tenuissimas partes, ignis vi sublatas atque à crassioribus exemptas, quod sublimare dicitur in vsu habent præsentissima facultate ad inebriandum.

Contrad.

Subtil.

Alio

Alio etiam lac modo apparant ad bibendum, quod appellant, Chuinis. Fermentatus quoq; liquor pro vino illis est: Quassecz nominant Moschouitæ. Ii ex acidis item cerasis pressis excolant, ad vini supplementum. Acida potio mista frumento Kuuas dicitur à Sarmatis quos Russos, nonnulli Rutenos vocant. Qua in mensis vti monachos scriptum inueni in eorum historiis. In libro De ratione victus in morbis acutis, recenset Hippocrates multas factitias potiones. Melicratum crudum, & coctum, & oxymel, & κέδριον, & ἀπὸ χλοιῆς καὶ σταφίδος, καὶ σταφυλῶν, καὶ πυρῶν, & κνίκου, & μύρτων, καὶ ῥοιῆς. De Mignol, & Cacao, suis locis dictum est. Hecatæus scripsit in Periodo Europæ, vini vice Pæonas potare solitos è milio παραβίην.

EXERCITATIO LXXXVIII.

Quæ ad Metalla.

METALLVM, inquis, est quod liquescere potest: & » cum redit, durum manet. Oblito tibi magni illius vi- » carii metallorum hæc exciderunt. Aurum metallorum rex est: Argentum viuum tyrannus. Quod ex tua definitione metallum non erit. Est autem tyrannus, quia cætera omnia absumit. Plinius in vicesimo nono ita scribit: Auro liquescenti si Gallinæ carnes admisceantur, ab illis rapi. Itaque auri venenum esse. Quod si verum est: sane sic præsentius atque commodius adipiscemur aurum esculentum, quam ex tua inani indicatione aurum potabile. Præterea scito, in Funduribus qui tractus est inter Mexicũ, & Dariem, fodinas esse orichalci: quod nullo igni, nullis Hispanicis artibus hactenus liquescere potuit. Ad hæc non omnibus metallis verbũ, liquescere videmus cõuenire. Nam liquescunt quædam, vt aurũ: quædam vero non, sed mollescunt tantum. Est enim apud nos ferri duplex genus. Alterũ, quod liquescit: idq; semel ex quo fiunt lebetes fusiles, itẽ alia multa ad vsum culinarũ. Post id operis, inutile est: neq; funditur, neq; ductile est. Alterum mollescit tantum: idemq; iterũ, atque idẽtidem igni domitum ad quoduis opus venit, ac nouam mallei vi formam induit. Postremo etiã lapides liquescunt: ac rursus

euadunt duri. Non igitur solis metallis, non omnibus competit definitio. Quin redundant illa verba: cum redit, durum manet. Omnibus enim, quæcunque liquescunt, accidit liquefactio. Igitur per se redeunt, ac necessario. Quemadmodum contra: liquida, quæ congelantur aut crassescunt, omnia rursus ad naturam pristinam reducuntur.

2. *Quæ de succis. Quid durum. De cura verborum.*

INQVIS, Quod vero liquescit: & dum redit, durum non est, succus vocatur. Omnino verba minime subtilia. Nam si non fuit durum, non redibit ad duritiem. Si liquescit, redibit ad id, quod erat. Nonne satis erat, si dixisses. Succi vero non sunt duri sicut metalla: sed aliquanto minus. Quam tamen naturam deponunt liquefactione. Oratio vero parum scita. Etenim postquam rediit metallum, durum est: non autem dum redit. Quod enim fit, vt toties diximus, non est. Sic loquutum te oportuit. Dum redit, durescit. Neq; hæc Grammatica sunt, sed intersunt Philosophi. Valde. n. à seipso differt, quod fit, dum fit, & cum est. Nam quid intelligam, si tua sit peruersa oratio? Alibi hoc genus hominum, quod supine loqui sibi licere vult: aitque non esse verborum curam Philosopho, castigauimus. Hic quid super hac re senserit diuinus præceptor, videamus. In primo Topicorum, cum aliud esse θέσιν, aliud esse πρόβλημα ostendisset, subdit hæc: σχεδὸν δὲ νῦν πάντα τὰ τῆς διαλεκτικῆς προβλήματα θέσεις καλοῦνται. διαφερέτω δὲ μηδὲν ὁπωσοῦν λεγόμενα. οὐ γὰρ ὀνοματοποιῆσαι βουλόμενοι διείλωμεν, ἀλλ᾽ ἵνα μὴ λανθάνωσιν ἡμᾶς τίνες αὐτῶν τυγχάνουσιν οὖσαι διαφοραί. Ostēdit igitur quomodo sit nominib⁹ vtendū: neq; superstitiose, neq; supine. Illud. n. faciunt, publici: hoc proprii nominis decoctores. Itaque quod vsum concedit vulgo, modestiam, quod sibi retinet proprietates, sapientiam profitetur. Quamobrem in secundo accurate scribendum, atq; loquēdum iubet: ἁμαρτάνουσιν οἱ τοῖς ἀλλοτρίοις ὀνόμασι τὰ πράγματα προσαγορεύοντες. Latine igitur loquere, & subtiliter qui latina, & subtilia profiteris. Sed & omnia pturbas: Bitumē, inquis, ducitur, & nō resistit. Crystallus resistit, & melius Stibiū: sed non ducuntur. Ideo percussa

Castig.

Pulchr.

Cap. 2.

cussa facile franguntur. Vbi non semel dubitamus. Nam crystallus nunquam eruitur liquida. Inter succos tamen eam connumeras: quæ longe abest à tua definitione. Quin sulfur quoque facillime frangitur: atque etiam bitumen. Sed & durum mirifice definis in diuisione. Durum, inquis, duo- » bus modis. Quod non facile cedat, nec facile frangitur. » Credo, ferrum intelligis. Sed sequere. Tale autem omne » manifestum est quod duci potest. Admodum inconsiderate. » Cuprum enim neque facile cedit, neque facile frangitur, » neque duci potest. Quod vero mox de bitumine ais, vnde » bitumen ducitur, & non resistit: adducit vt credamus, te, » cum hæc scriberes, bituminis iudaici non meminisse. Neque enim cedit, nisi cum ducitur, & in massa sua non parum resistit. Quid? vitrum lapis fuit, fusile fuit, fusile est, ductile est, resistit impressioni, facile frangitur. Ac quanquam hæc & acutius, & fusius in iis, quæ pertinent ad librum de mistorum affectibus: tamen hic nunc tecum res est, atque ita agatur. In eo libro durum, & molle τῇ ἀφῇ π: fortasse minus accurate. Ibi Olympiodorus ait, ab athleta olim τὰ βόλια comminuta: Tyanæo lapidem tangenti mollem factum.

EXERCITATIO LXXXIX.
Metallica, Semimetalla, Metallina, Liquor, Succus.

IMPERFECTA, inquis, metallica nuncupabo. Mirabar, qui omnes excusseris bibliothecas, omnia infercias, te ex carbonariis istis non attulisse appellationes. Vocant igitur sufflones hæc, scitissima quidem voce, semimetalla. Quorum species faciunt tres. Vnam lapidi similiorem: veluti Cæruleum. Alteram eorum quæ liquantur igni: vt Stimmi. Tertium genus in liquorem sine igni deducitur: cuiusmodi Chalcanthum. Duo igitur apud eos fastigia summa. Metalla, & Semimetalla. Tertium, & quartum ab arte. Nam fæcem, quæ è metallis subsidet, Metallinam vocant. Quæ vero spuma supernatat, aut expuitur à metallis, Smorchia vulgus nostrum dicit: Latini Scoriam, Galli fœda voce appellant. Qui à te succi nominantur, arbitror à Seneca liquores appellari, libro secundo Naturalium quæstionum.

EXERCITATIO XC.

Quæ de terris.

" TERRARVM, inquis, genera sunt, vel coloribus, vel
" odore, vel vsu distincta. Nulla vnquam potuit rudior, aut imperfectior, crassior denique describi diuisio à philosopho, eoq; subtilitatum professore. Visus sum audire Grammaticum quendam, aut loquentem hæc, aut etiam profitentem. Imperfectam esse, demonstrant abs te aliæ multæ omissæ qualitates. Differunt enim etiam pondere terræ, etiam raritate, etiam tenacitate, etiam, quod maximum est, sapore. Nam colorem haud ita efficax indicium esse ad formam, aut crasin designandam, è Galeno decebat meminisse. Quis vero non dicat rudem, quæ accidentia pro differentiis efferat? Atque hæc est tua prima Philosophia. Hoc
Subtil. in historiis Aristoteli facere licuit: propterea quod πάντα narrat ibi: vt ab iis ducatur in caussarum cognitionem: quas expedit, tum in libris De anima, quantum ad formam: tum in libris De partibus, quantum ad materiam pertinere videatur. Sic quæ vsu differunt, nequaquam vsu differunt, sed vi, & forma: à quibus pendere videmus vsum, quemadmodum in aliis quoq; rebus. Nemo enim imponat ephippium Leoni. Quanquam Æthiopes Troglodytæ etiam bobus ad sarcinas vtuntur. Vt eorum mores parum sane spectent
Subtil. ad prouerbium Horatianum. Igitur vsus terræ Lemniæ alius à Cimolia: non quia homines vtuntur, sed quia natura, huic hæc, illa illi.

EXERCITATIO XCI.

Non in omnibus omnia.

" NEQVE illa leuiter accipienda. Ais enim: Cum vbique
" metalla, & lapides, & succi sint. Vt recte, tua quidem sententia, dixisse videatur Anaxagoras: in omnibus esse o-
Castig. " mnia. Profecto abest hinc pudor. Melius tamen Anaxagoras. Non enim vbique omnem dicebat esse substantiam: sicut tu. Nunquam putasset ille, in acu Balænam inesse. Sed aiebat,

aiebat, nullam imponi formam nouam: quia commistæ essent omnes. Ita artificem, puta sculptorem, ablatione superfluæ materię formam detegere, quam falso imponere sese dicat: suberat enim. De hoc suo loco. Vbique tamen locorum ista tua reperiri omnia, falsum est.

EXERCITATIO XCII.

De Myrrhinis, Porcellanis, Maiolicis.

DE Myrrhinis ita sentio: Ea fuisse, quæ nunc dicuntur Porcellanæ. Hæc cum tu quoq; scriberes: duæ tamen obiectiones extorquere tibi hanc sententiam visæ sunt. Primum, quod non doces vel materiæ, vel operis rationem: deinde, quod trepidas. Quippe confugis ad excusationes quasdam, minus sane dignas tanto viro. Nam cum Plinii seculum viliora putaret ea, quæ translucerent: visa sunt nostra tibi, quia translucent, ex materia esse viliore, ac fortasse supposititia. Itemque artem propterea defecisse. Mihi vero longe alia sententia est. Multo sane hoc ipso, quod tu damnas, excellentiora, atq; commendatiora. Quis enim non plurimi fecerit eiusmodi operam: quæ suapte natura non translucentem materiam ex opaca pellucidam fecerit? Quare pugnemus Cardane, pro seculi nostri artibus, atque ingeniis, quorum industria tum materia purior effecta sit cum ostendat artificem præstantiorem. Quemadmodum vero fiant, atq; vnde importentur, si scripsero, spero iis, qui hæc ignorant, atq; otiosi fruuntur alienis laboribus, non ingratam rem factutum: præsertim cum historia hæc haud vulgaris sit, & cui multa miracula attribuantur. Principio picturæ, quæ vix apparent, si luci obieceris, emergent visui luculenter: aciē spatia reliqua transmittent. Deinde quantum iuscula intus occuparint, tantum calefieri: vicinas partes non calefieri. Hæc scimus nos, cum haud paucas extare competissemus adhuc inter miseras reliquias veteris ruinæ Scaligerorum. Quare tertiam quoque vim experti sumus. Vnius fragmenta nacti, ex duobus collisis frustulis sæpe ignē excussimus nostra manu. Quartum addemus ex superstitione, atque imposturа mercatorum. Negant veneno posse Acut.

infici: disrumpi enim. Fiunt hunc ad modum. Ouorum putamina, & marinorum conchas vmbilicorum (Porcellanæ species horum sunt, vnde & nomen) in tenuissimum redigunt pollinem, quem aqua subactum vasorum facie informant: subtusque terram condunt. Centesimo anno pro perfecto effodiunt, ac venale opus habent. Quod eorum vitæ superest, hæredi testamento transcribunt. Quotannis conficiunt, atque infodiunt, referuntque tempora in commentarios, ex quibus erunt matura. Ex prouincia China optima aduehuntur. Alii putant: non vasa, sed materiæ condi massam. Qua extracta conflant vasa. Horum precia cum & opes, & patientiam, postremo etiam fidem excederent, nouo ingenio tam belle imitati sunt in insulis Maioricis: vt sæpe difficile iudicatu sit, vtra vera, vtraue adulterina. Profecto nec forma, nec specie, nec nitore cedunt: aliquando etiam superant elegantia. In Italia nunc audio tam perfecta venire, vt cuiuis Cassitero, quod ibi vocatur Peltrum, anteferantur. Ea corrupta vna litera, à Balearibus, vbi dicuntur excellentissima fieri, Maiolica nominantur.

EXERCITATIO XCIII.

Quæ de terra Lemnia.

„ TERRA, inquis, Lemnia adeo est tenuis substantiæ, vt „ non excipiat aquam, sed ab aqua excipiatur. Habet & „ pinguedinis aliquid, qua venenis resistit. Manifestum au„ tem ex his, quoniam arte talem efficere possumus. Argute admodum. Non excipi aquam à terra Lemnia, sed ab aqua terram. Quasi tam pusillæ sint terræ partes, vt in eis nullus sit excipiendæ aquæ locus. Etiamne Cardane, inter eas nullum inuenietur à natura constitutum interstitium, in quod aqua nulla subire queat? Sane genus omne pulueris, aut scobis, nisi admodum graue sit, quale plumbum & eiusmodi, excipitur aqua, eique innatat, aut inuoluitur. Caussa est leuitas, ac tenuitas dissolutioque partium quæ ex humido quærunt vnionem. Itaque cum sint siccissima, facile soluuntur, propter friabilem cohæsionem. Iccirco facilius soluuntur à se inuicem, quam aquæ continuitas: quæ huiusce

Subtil.

rei

rei caussa est, non crassities. Aqua enim longe est tenuiorum partium, quam quoduis terræ genus. Siquidem ex vno minimo naturali terræ aquæ minima multa naturalia conficiuntur à Natura. Quemadmodum scribitur in secundo 37
De generatione. At ex tua sententia esset aqua crassior, quam terra. Sic enim loqueris. Non subit aqua in terram Lemniam, sed in aquam terra, propter partium tenuitatem. Ex his sequetur, aquam esse terra illa minus tenuem. Videbis errorem hunc in aliis, quæ profiteris. Namq; aurum scribis esse omnium corporum id, quod constitutum sit ex partibus tenuissimis. At ipsum in aquam non sese induit: neque ab ea penetratur. Quare densitas, siue cohærentia, & tenacitas, caussa est, vti dicebamus, non tenuitas. Hoc manifeste patet ex eo lapide, quem Thyreum vocat in secundo Plinius. 106
Etenim quanta quanta sit magnitudine, fluitare: comminutum mergi. Sane inter partes dissitas inest aer: cuius abitu particulæ summergantur. Sic in distantes partes sese infert aqua. Itaque Trochisci ipsi recepto humore etiam madefiunt. Neque verum est, quod addis. Terram Lemniam *Subtil.*
in lapidem non coire: quod sit partium tenuissimarum. Quid tenuius lapide fusili? Nam vides vitrum ex aere multo, non pauca aqua, paucissima terra conflatum esse. è lapide tamen est, sed non solutili, vt Lemnia. Sicuti Lemnia fusilis non est. Quin Lemnia hæc non solum aquas recipit, sed etiam coit in rotulas. Ad hæc cum dicas, in ea nonnihil esse pinguedinis: quare non cohærebunt partes? Nihil pingue disiunctas partes habet. Hoc declaratum est in libro De affectibus mistorum. Nihil pingue ab aquis excipitur, sed respuitur. Hoc in Theophrasti historiis disputauimus. Quæ sit affinitas, aut inimicitia inter arbores, quæ sunt oleosæ, aut resinosæ, & eas, quæ non sunt, in opere insitionum. Sed & qualitatem hanc à natura dicis ei comparatam, ad cordis propugnationem aduersus venena. Quasi vero non à tota, vt aiunt, substantia, peragat opus suum. Quin etiam ab astrictione potius euenire dixerim. Cohibet enim viarum parietes, eas- *Subtil.*
que obsidet angustias, ne laxitas excipiat ingruens venenum. De artificio vero tuo ita censeo. Decocto Scordii, & baccarum Iunipetinarum argillam addis. Ego potius à Lemniæ substantiæ terram ademptam iussero, quam antidoto alexi-

pharmaco terram addiderim. Scordium enim, atque alia, satis per se valent sine argillæ adminiculo. Quod si admisces argillam hanc vt obstruat, atque intercipiat impressiones: quo minus lædatur cor: vnde quo modo fiat id, cum post epota venena datur Lemnia: quemadmodum narrabat ex Ephestiano Galenus. Argilla tua igitur instabit à tergo venenis, atque in cor vrgebit. A substantia sane agit Lemnia: quæ certa forma vegetatur: non autem à terrestri argillaria qualitate. Tum autem si perstes in sententia hac: decoctum illud tuum corpulento quopiam excipiendum esse, ad vitium constitutionem: rubricam potius hanc adiunxerim nostratem, quam Bolum vocant carpentarii. Puto autem elegantiæ studio, te græca phrasi latina verba temperasse. Sic enim illi consueuere δηλονότι. Quod tu, manifestum quoniam. Caue vero existimes, recte abs te negatum esse, Lemniam quicquam olere. Olet enim piscinam, & palustre nescio quid, nihilo quam argilla minus.

Subtil.

Ludit.

EXERCITATIO XCIV.

Quæ de terra Armenica, peste, gemmis.

» PROXIMA, inquis, Lemniæ Armenica est: quæ rubra est. Miror, te tam egregie versatum in Galeni libris, tam excellenti memoria insignem, verborum illius oblitum esse. Sunt vero hæc: ἐκ τῆς ἀρμενίας τῆς ὁμόρου καππαδοκίᾳ, τὴν χρόαν χλωρά. Audis Cardane lapidem illum Armenicum (lapidis enim potius præ se fert, quam glebæ, faciem) pallidum esse, non rubrum? Arbitror: nec fortasse falsus sum: oblatam rubricam vulgarem tibi, pro Armenico lapide admissam esse. Quod vero Armenicam terram comparas cum lapillis: aisque, carbunculum, smaragdum, sapphirum, hyacinthum, margaritas, proprerea pestilentiæ aduersari, quia desiccant: non placet. Multa enim desiccant vehementius, quæ cum inepta, tum inutilia sunt, veluti pumex. Nempe desiccationibus haud tollitur è corpore pestilentia. Quid? Pestem non nisi ab humiditate fieri, quis dixerit? At fieret, si desiccatione auferretur. Aufertur autem » iis, quæ suapte natura venenis repugnant. Cæterum, inquis, quanto

quanto sunt hi terra Armenica aduersus pestem inferiores: »
tanto præstant ad vitalem spirituum reparationem. Quæ »
sententia valde fuit Auenrois iudicio exagitata. Idque duabus potissimum rationibus: in quibus te decet acquiescere. Primum, si à tota viuant specie: triti lapides amittent *Subtil.*
suam speciem: viuunt enim tibi: neque sunt sicuti glebæ, quarum pars quælibet ipsamet terra est. At tibi non quæuis hyacinthi pars, hyacinthus erit. Est enim indiuiduum, hoc quiddam, quod eius partes esse nequeunt. Secunda ratio est. Si luce, propter similitudinem, spiritus recreantur, atque reparantur: lux in tritura perit. Perit igitur & vis, aut *locus.*
tibi sunt integri deuorandi.

EXERCITATIO XCV.

An erosioni tenuitas aduersetur.

POSTREMA quoque capitis huius pars exigit nostrorum ingeniorum exercitationem. Tenuissimum, ais, »
Armenium lutum: atque ob id venenis erodentibus saluta- »
re, vt cantharidibus, & putrefacientibus, vt lepori marino. »
Sane vires hasce accepimus: at caussam talem non probamus. Quis enim dicat, erosioni tenuitatem aduersari? Nihilo præsentius ipsi quoq; putrefactioni. Implanantia namque (emplastica Galenus vocat) prohibent erosionem: non autem partium tenuium, ac dissitarum medicamenta. Obducitur ergo superficies, quasi trullissatione, luto ipso: qua tanquam incrustatione muniuntur partes, neque vlcerantur. Leporis vero marini maleficium, quo pulmones putrefiunt, Armenium tollit lutum, desiccatione: neutiquam vulgari illa & qualibet, sed sua certa: quæ à certa formæ vi temperatur. Nempe accuratius considerãti hunc ad modum loquendum est. Etenim cantharides neque venas erodunt, neque ventriculum, sed vrinalia, ac seminalia vasa tantum. Quare fecerũt suspicionem sapientibus, earum tantum partium venenũ esse. Tanto facilius hoc de marino lepore sentiendum: quem scripsit Galenus solis pulmonibus afferre noxam. Ad id cum haud elementaribus qualitatibus, sed aliis culuoribus fieri intelligamus; necesse est, ipsam quoque

Armeniam glebam non sola vel tenuitate vel deficcatione sed aliis viribus his adiunctis officium præstare suum.

EXERCITATIO XCVI.

Quæ de interpolatione luti Apuli.

MAGNAM ineas à Natura gratiam, cui mittis ad præclara facinora supplementa: pro terra Samia diuinum tuum illud è Scordio antidotum: pro armenica gleba lutum Apulum. Quod cùm in censu sit vtilium rerum ad humanam tuendam valetudinem: tum tu, vt præstantius fiat, curas. Curandi modus hisce verbis: Elue Apulum lu- „ tum: repurga ab arena. Diligenter siccatum aceto acerri- „ mo, & olei parte sexta excipe ita, vt in pultis formam redi- „ gatur. Sepelies autem vdo loco in multos annos. Hæc tu. *Facet.* Fabellam tibi narrem necesse est. Lintrem monoxylon cum vidisset pastor excipere piscatorem, atque alteri mox ripæ incolumem reddere: ex diphtheris aridis, quas item animaduerteret fluitare, genista consutis alueũ conficit. Quem *Lusus.* vacuum innatare vbi videt aquæ, in eum gestiens insilit. At illo mox summerso necatus est. Somnia sunt hæc Cardane: ex aceto, & oleo, ac luto, Cælum, terramque Armeniæ in circumpadanos subuehere campos. Dabo tibi igitur, pro *Iocus.* tua noua Armenica, Armenicæ glebæ verissimam definitionem. Terra Apula, lota, siccata, acetata, oleata, in multos, sed nescio quot, annos sepulta, Cardani somnium, sapientum indignatio, risus posteritatis.

EXERCITATIO XCVII.

Theriaca noua.

VIDEAMVS illam quoque diuinam Theriacam, vene- „ norum expultricem, vermium expugnatricem. Ter- „ ra argillacea putissima, oleo, aceto, gentiana, scordio, gra- „ nis iuniperi, dictamo, contundendo diu, inde sepeliendo in *Vrban.* multos annos. Ita semper cum manibus decidis, vt non nisi ex sepultura viuas extrahas merces tuas. At equidem hodie eruto,

eruto, ac recentiſſimo vtar dictamo, non autem eius cadauere. Sepulturæ tamen hiſce verbis affers rationem. Quæres » fortaſſe, quid iuuet ad vitam tam diuturna ſepultura. Quam » tu mihi vitam narras? Futurum, opinor, tibi perſuades, vt ex hac infoſſione acquiratur vita tua iſti Polydoro. Macte animo Cardane: qui tuum intellectum, vbi de eo ſcribis in libro quartodecimo, nihil aliud quam equum eſſe ais, quando equum intelligis: abs te vitam aufers viuēti ſupra terram: ſub terram defoſſæ argillæ vitā das. Colcodea, neſcio, quæ, vt aiunt, ab Auicenna ficta eſt, quæ formatum conda, & proma, imo vero fabra eſſet: tuus iſte liber, qui etiam dictamo putrido vitam molitur, etiam ſeſquicolcodea dici mereatur.

EXERCITATIO XCVIII.

Quæ de montium præſtantia ad generationem.

CVM ſupra ſubterraneam materiam in lapides terras ſuccos, metalla partitus eſſes: terras hic aggreſſus es. Ex quo diuagandi nactus occaſionem, illico terrarum tribus tantum generibus enumeratis, antequam cætera deſcribas, tam diuerſas percurris materias, vt quamdiu verſor in tua lectione, nunquam equidem quo in loco ſim, ſciā. Nam & ad aquæ ſitum reuerteris, quem in ſuperioribus ſatis ſuperque declaratum arbitrabar: & vinum ab aqua ſeparas: & olei tenuitatem cum aliis comparas tenuitatibus: & in veſica lapides cōcreas: & aduerſus imbres ocreas communis: & corruptum vinum in integrum reſtituis: & prima tractas principia, quæ ante omnia ſtatuunt ſapientes. Tum ab his peregrinationibus ad metallica. Quæ exultatio, ac potius volitatio non indocti quidem, ſed ambitioſi, ac ſatagentis, ne dicam ventoſi, ingenii videtur argumentum. In præſentia quare in montibus ſit vegetior vis ad generationem: quot rationibus contendas, videamus. Nam huic ego ſententiæ non ſolum aſſenſus ſum nunquam, ſed etiam eius hoſtis acerrimus fui. Idque aduerſus cum alios, tum ipſum Auenrois, qui putauit montes, quod eſſent Cælo propiores, multo præſtantiora producere. Tribus verbis res agitur.

Inconſt.

Haud vnius res esse Naturæ: non vnum ad finem comparari: Ergo ne loco quidem certa, certis anteferri semper debere locis. Sane si humida, quam sicca malim, non è montium præruptis petenda censeo. E contrario campi non suppeditabunt ea, quæ rupicolarum stirpiũ siccitatibus attribuuntur. Quare etiam Theophrastus quarti libri parauit ita principium, vt nihil aliud, quã ordinaret sua cuique arbori loca. Ergo cum abietes è Pyrenæis peti videas pulcherrimas, atque crassissimas ad ædificia Tolosana, tuam speres sententiam hanc recte procedere: si nescis ab eodem philosopho in eosdem relatum commentarios de iis abietibus, quæ in Arcadiæ cauo loco, atq; vmbroso (Cranam vocant) oriuntur. Etiam in tertio tibi facessent negotium quæ de Pyro & Fraxino scribit. In planis locis cum fructu, tũ materia præstantiores, atque commodiorem ad vsum progigni. Vt præter excellentem magnitudinem, qua montanas superant, & materia sit aptior ad opus, & fructus edendo sit carnosior. Nec deest ratio. Nam quibus aspera, ac spinosa natura est, in planis euenire mitiora sane par est.

2. *Ex viuente incorrupto non fit viuens.*

EXCELLENTIÆ montanæ multas adducis caussas. Primam his verbis: Viuacior, inquis, caussa montibus, » ob plures caussas. Nam montes vitæ quandam habent speciem, cum saxis constent. Saxa autem viuere docebimus. » Vbi autem vita: ibi etiam omnis naturalis generatio promtior est. Ergo si viuunt saxa: si viuunt montes, quod è saxis constent: plures vitas habebunt montes. O pulcherrimam Tauri montis animam. O Pyrenæorum, & Alpium nostrarum: quæ à mari Ligustico inter Salassos atque Allobrogas, per Vindelicos, Noricos, Carnos, Illyrios, ad Macedoniam vsque vltimam sine vlla intermissione pertinent. Atlas vero ab Oceano occidentali sub Alexandriam pene ipsam peruenit. Nam quot huic animas inesse censes? Quin omissis iocis mirificam admiremur philosophiam. Quandoquidem neque saxa producunt, quæ viua sunt: sed terra, quæ aut in monte non viua, aut etiam in campis viua. Tum autem ex incorrupto viuente nihil viuum fit, tanquam ex materia: neque generatur aliquid diuersi generis.

ris. Non enim ab Asino Crabrones, sed ab Asini cadauere. Nil confert vita hominis ad vermium generationem. Gignuntur enim aut è succo, aut è corpore corruptis. Et saxa si progignunt arbores: arbores vicissim, vel saxa, vel saxorum quippiam generabunt. An iccirco dixerim cornua procreati, quę propterea dicūtur lapidosa à principe Poetarum? *Eiron.* Lithospermon tamen, & aliud semen oblongum saxeum, quod lacrymas sancti Iob vocant, non magis in saxis, quam in campis oriuntur. Hoc etiam in lætissimis hortis Funecinctorum.

3. *Secunda ratio futilis.*

Accedit, inquis, quod montium vires non exhauriuntur ligonibus, rastris, aratro. Nec vllo modo hominum industria perspirare coguntur. Tecum aliquis argutulus iocetur. Si perspirent, melius habituros, ne suffocatu eorum opprimatur vita. *Iocus.* Sed nos infaceriusculi, atque crassiusculi, rem agamus ipsam. Primum eos perspirare videmus. Nebulas enim exhalant, flatus edunt, fundunt flumina. Deinde non pauci coluntur montes, quales in Taurinis ad Auenium. Neque in iis deesse metalla scimus, quia coluntur: sed coli, quia fertiles ad sementes. Tum viderentur montes, qui non coluntur, in se fouere metalla omnes: quia non perspirent. Sed neque montes omnes steriles metalla continent: neque metalliferi omnes, steriles. Præterea camporum superficiem vix ad sesquipedem sentire aratrum. Quæ igitur crusta futura fuerat in summo solo ad prohibendum trāspirationem, ea relicta est sub ima porca inter sulcos.

4. *Tertia ratio debilis.*

Tertia. Est enim, inquis, montium solidior substantia: vnde calor ille melius continetur; qui in agris ob terræ mollitiem difflatur. Quin Cæli lumen, & calorem rarior amittit gleba facilius, quam saxum. Non esse tamen calore metalla constituta, manifestum est: quoniam calore dissoluuntur: frigore ad pristinum statum reducuntur.

5. *Ratio quarta inepta.*

Qvarta. Sunt etinm in montibus niues, inquis, &

" diuturna glacies, quæ calorem in imo recondunt: & læta o-
" mnia ob id faciunt. Cum in agris calor dissoluatur ab aeris externo calore. Cæterum neque niues in omnibus, neque vbi niues, vbique metalla. Quin vbi operæ plurimum, ibi caloris istius tui plurimum quoque esse, necesse est. At vbi auri plurimum, niuis minimum nulla glacies. Nusquam in India nix, aut glacies: nusquam in Æthiopia.

6. *Sexta ratio nihili.*

Sexta. Nec montium vis arboribus exinanitur. Ste-
" riles enim sunt, inquis, magis montes agris. Ergo vbi illa
" tua vita? Nam vbi illa generatio? Etenim planta si est quam metallum nobilior: nobilior erit item plantæ genitrix vita illa, quam metalli matrix. At metalli matrices, saxa. Arborũ genitrix, terra. Terra igitur magis viuet: si saxa, quod essent viua, metallum generabant.

Acut.

7. *Septima confusa ratio.*

" Aqva etiam, & humidum, ob accliuem situm, magis
" defluunt ex montibus. Quorum copia in superficie agro-
" rum metalli generatio impeditur. Hæc septima tua ratio est: in qua non pauca sunt consideranda. Primum, quòd né in campis quidem aquæ remanent. Fluuiorum enim alueis, & fossis & illicibus auehuntur. Deinde, quod non in superficie montium, sed intus metalla procreantur. Quod si qua fodina primo aspectu inuenta est: id propterea fuit: quod glebæ assidua detersione ab imbribus facta, deteguntur. Tertio, quod in campis Hungariæ auri filamenta quasi scaturiunt per hiatus ad superficiem: sicuti suo loco dictũ est. Postremo animi tui trepidatio animaduertenda est. Nam cum supra sic loquutus esses: Metalla, & succi, & lapides vbiq; sunt: hîc vel memorem pigeret retractationis, vel immemoris mens fluctuaret in ancipiti. Neq; penitus in campis nusquam, sed in sola superficie negabas Naturam metallificare.

Inconst.

8. *Ratio nihil ad rem.*

In Octava ratione quasi pila ludentem videor te videre. Non enim iam de vi montium differis, sed de fodinarum commoditate. Qui non de metallis, vt instituerasa

sed

ſed de metallorum inueſtigatione,atque extractione ſcribas. At hoc non agimus. Verba vero tua valde atra ſunt, neque recitatione digna.

9. *Quid eſſet accliue,non intellexit.*

INTER hæc poteramus illis te duobus condonare. Per accliuem ſitum, ſupra ducebas aquã è montibus ad defluendum. Poteramus, inquã. At nimis es magnus, Cardane,vir. Quare tuo exẽplo vbi errarit alius, errorem ſuum autoritate tua facile tueatur. Idem ſcis eſſe τὸ ἄναντες, καὶ τὸ κάταντες: ſic accliuem,& decliuem. Cliuus eſt cliuata via. Diuerſa tamen hæc ratione, quæ vnum ſunt,diuerſa fiunt. Quemadmodum columna eadẽ, dextra, & ſiniſtra poteſt eſſe. Per accliue mõtis latus aſcendes tu,per idẽ decliue deſcẽdet aqua. *Caſtig.*

10. *Ager non diſtinguitur à montibus.*

ALTERVM errorem Iurecõſulti abs te animaduertent: qui agri appellatione montes quoque contineri putant. Id quod etiam apud priſcos inuenias Romanos. Namque agri Albani lacum Albanum partem intellexere Et habes in augurum libris agri diuiſionem: Romani,hoſtici,pacati, peregrini.haud igitur recte hunc ad modum loquebare. Montes ” ſunt agris magis ſteriles. Campos enim dictum oportuit, *Caſtig.* veteri Æolenſium voce, quos Latini ſunt imitati. Vnde κῆποι,horti, propterea quod in planis eſſent lætiores. Auctus vocis ſonus interpoſita ſerua litera.

EXERCITATIO XCIX.

Quæ de oriente, & occidente.

DVM illas rationes ordinares: non potuiſti, quin aulus ingenii tui torrente rapetere : vbi maxima tibiipſe impedimenta obieciſti. Ais enim: In oriente gemmas gi- ” gni nobiliores,quod oriens calidior ſit, & humidior, atque ” pinguior. Tametſi non tua ſolius hæc ſententia eſt : Cæterum tam falſa magnis viris, atque ſapientibus, quam recepta vulgo. Nempe orientem, atque occidentem,ſupra docebamus, vbique locorum eſſe: ſi Solis habeamus rationem:

Quod si oras inspicias terrarum: cum inter Europæ latus, quod Fauonium spectat, & latus terræ Laboratoris, minus quinque graduum tractus intersit: haud multo maius interuallum sit inter Palmarum promontorium, & promontorium sancti Augustini: nullius erit momenti intercapedo illa, quæ vni, aut alteri terrarum parti nomen aut rationem attribuerit orientis, aut occidentis. Ergo cum memineris Auream Castilliam esse occidentis loco prouinciæ Malabarum: mutabis, opinor, de auro sententiam. Cæterum quia tam inanem opinionem falsissimis foues persuasionibus in sexto libro: verba tua illinc huc fuere transferenda. Ea vero sic se habent. Quod aurum ac perfectissima quæque in o- » riente inueniantur: ferrum autem in occidente. Hoc autem » ideo euenire, quia calidior sit oriens, & humidior Hæc ibi. » Hîc etiam pinguiorem dicis. Quod vanissimum est. Aromata enim siccissima omnia, præter nucum genera. Sed neq; aurum perfectius in India, vbi est terrarum prima pars orientis, quam in Hungaria, aut Pyrenæis: quæ oræ orbis extremæ sunt, aut in extremis. Quod si dicas haud multum gigni: sed parum esse, quod à Tago feratur: respondebo, Non in quantitate, sed in qualitate perpendi perfectionem. Præterea nimis auarus videris esse, qui orbis perfectionem in auro, & gemmis statuas. Haud ita est. Fac nos esse in occidente: tunc dico tibi. Vniuersi terrarum orbis perfectionem inter Persarum regnum vltimum, & oram Lusitaniæ à Deo esse constitutam. Equos, & Camelos, & Boues: item Asinos, Mulos pulcherrimos, optimos, plurimos. In tua India Simiæ, Cercopitheci quisquiliæ, somnia. Pluris equidem fecerim Persam, Cappadocem, Syrum, Arabiũ, Thracium, Thessalum, Croatium, Africanum, Siculum, Germanum, Sardum, Calabrum, Aruernum, Vasconem, Bethycum, Lusitanum equũ vnum, quam Chinarum omnium. Malacharum, Narsinganum, totius Æthiopiæ, vniuersæ Brasiliæ nitellas istas tuas. Tantum abest, vt cum trecentarium Barium cinnamomo ex iis equis vnum commutarim. Tu vero maxime ac subtilissime rerum inuentor, rationum excogitator, caussarum iudex, Naturę patronus, ciuilium coniunctionum conseruator, ferro aurum anteponis? Tun' tritico Maiz, & Rizi? Vino Mignol, aut Arach, aut Cacao putas esse

Pulchr.

esse meliora? Maluaticum, siue Monembaticum Cretense, quonam loco tandem, aut precio statuis? Equidem cæleste sidus, quem Cratera dicunt, non propter aurum Indicum in Cęlo sedem sibi comparasse, sed quod Creticum, siue, vti nonnulli rentur, Pramnium, contineat Anthosmiam, Deorum immortalium domiciliis affinem factum puto. Sin malis animorum temperationem: ibi pecora, hic homines. Si celsitudinem atque magnanimitatem apud nos quæras: Pacis, legum, morum, virtutum autores nos: Bellorum ministri: Artium dictatores: Scientiarum inuentores: Sapientiæ conditores. Quinam optime callent nauigandi rationem? Quibus agros colendi studium notissimum est? Cuius nationis inuentum est Bombarda? Quis horologiorum momenta docuit? Quis memoriæ statuit æternitatem typis æneis? Bombarda Iouis iram imitati, horologiis temporum comites genuimus rotarum circumactiones: tempus ipsum librorum perpetuitate superauimus. Et audes preciosissima quæque Indis ascribere, qui vnus Cardanus apud nos sis, cuius similem tota Natura ex Indiæ situ intimo nunquam eruere potis fuerit. Cum apud Indos nihil oriatur, quod sine non solum vitæ dispendio sed etiam commodo ciuili nequeat non sui facere desiderium Sed pergis. " Oriens calidior, atque humidior. Quamobrem meliorem " ibi fieri concoctionem. Cuius Cardane concoctionem? " Cibine? At Angli, Germani, Galli, Thraces omnium mortalium pulcherrimi. Profecto Græculi, aut Hispanioli vernulæ ingenium Belgæ, aut Herlandæ matronæ facies vna longe sit anteferenda Helenis Indicis vniuersis. Quid igitur coquis ibi? Aurum? At quam fuerit Hispania fertilis, dicet aduersus te Plinius testimonium. Quam copiosa fuerit olim Macedonia, Philippæorum declarabit vsus: nunc vero etiam Sultani magni Tefteder tibi describet è suis Commentariis apud Siderocapsam ad ducena Seraforum millia redire annua. Marmorum mihi narrabis coctionem? At in Numidia, & Africa optimum, in Italia pulcherrimum, in Græcia preciosissimum, in India nullum. Opinor adduces fruges. Audebis hiscere? Potius iam silentii pudor pater esto. Sed addis effœminatissima muliercula, non te, dignum " verbum. Delitiæ, inquis, ibi humani generis. Caterę vo-

Lusus.

Euge Scalig.

lumus nos hisce non solum voluptatibus, sed etiam cupiditatibus, quæ Romanas legiones in Syria debilitarunt. Epicuro cuipiam aut Heliogabalo, aut Sardanapalo hæc ostentanda sunt. In Danubii, ac Reni ripis armati: Lutetiæ, aut Oxonii modica induti togula, hyemes nō solum ferre, sed etiam frangere didicimus, sine odoribus, vnguentis; aromatibus. Ne forte nos existimes, Platonicorū viridariis Elysiorum ad virtutem inuitari. Minutiusculæ plebeculæ hæc, non virorum fortium, atq; magnanimorū. Nos, inquies, nihilo, quam tu, deterius agimus. Credo, & opto, & Deum quæso, vt ita sit. Scribe igitur, vt viuis, aut viue, vt scribimus.
» Cæterum consulamus veritatem. Quia, inquis, vapor ma-
» ris ab oriente defertur super terras, & motu Solis coquitur. Quæ verba etiam modestissimum animum irritare possint. Nam si à mari, tanquam à materia: à Sole, tanquam à forma fit: tota pars Africæ, quæ Æthiopas vltra æquinoctialem capit: earum virium non modo particeps, sed domina quoque fuerit. Excipit enim totius maris tractum, atq; halitum, qui à Brasiliæ latere occidentali, ad Melindæ vsque litora porrigitur. Ibi tamen auri parum. Pauciores gemmæ. Victus ferinus, belluinus. Aromatū species non multæ, non nobiles,
» non optimæ. Æque sapienter illa. Defertur, inquis, in occi-
» dente versus Oceanum vapor ille. Qui si ventis in terras re-
» pelleretur, repente motu Solis in Oceanum rediret. Si ergo
Contrad. fertur in Oceanum: si ne ventorum quidem vllo impetu ab Oceano arceri, in terris contineri potest, in terris non afferet vel aurum, vel ad gemmas generandas aliquid materiæ. Tum autem vapor ille genitalis, tanto coctus per Oceanum interuallo, vbi in Æthiopiam Capricorni delatus fuerit, quî fieri potest, vt ne; quod alibi tibi fecit in India, eidē eandem faciat in occurrente Æthiopia gemmarum fertilitatem? Sed & illud argumentum, hominis pauca, vt ait A-
» ristoteles, respicientis est: Lætamur, inquis, magis radiis ma-
» tutinis, quam vespertinis. Quid? nonne est hoc aduersus te? Qui coctiora dicis esse perfectiora, coctum magis aerem vespertinum, atque ipsum pomeridianum lōge esse tenuiorem dicas item, necesse est. Verum alia ratio est. Sane lætamur quoq; magis aduentu sponsæ, quam ambitu, & ieiuni potu, ciboq;, quā saturi, & recentes, atq; integri ad laborem
liben-

libentius, quam fessi, damus nos. Assuetudine deteritur rerum gratia, nouitate paritur. Caussa suo loco dicta est. Accipe & hanc prudentiam. Nec ab occiduis radiis, qui nimis vrant, quo tempore aer iam torridus est, speranda est aliqua vtilitas. Hæc plane tua. Quasi vero non vbique terrarum serum diei torridæ molestum sit. Appone meam inscitiam tuis mathematicis: inuenies in meis trepidationibus fortasse subtilitatem. Sit Oriens, A. Occidens, B. Sol vbi in linea fuerit, C A: calefaciet ad perpendiculum. Principium calefa-



ctionis erit in linea, C B. Cum fuerit in linea, D F. calor erit ad perpendiculū. Augebitur autem in B. à D. Et remittetur in A, à D. Erit tandem in, E B. Tunc calor demittetur ad perpendiculū. Et maxime remissus erit in, A, ab ipso, E. Quare cum eadem sit distantia, C B, & E A: idem quoque caloris effectus erit. Tu vero ita loqueris, quasi in India nunquam sit vesper. Sed & contradictio tum maxima, tum fœdissima. Nam qui dixeris orientem esse occidente calidiorem: nunc ais, occiduis radiis torridum esse aerem. Torrida igitur terra quoque est. Cæterum euehamur ad aliam subtilitatem. *Contrad.* Aristoteles in secundo Meteoron ait: orientales ventos esse calidiores, quia diutius Sole caleant. Sane bene. Non tamen terra propter id calidior est in oriente. Solis enim comites sunt, aut anteambulones, aut pedissequi venti illi. Terra Solem non sequitur, sed calefacta redit ad suum frigus. Quid *Subtil.* quod aer, qui ab Oceano defertur in primores partes Indiæ, minus calidus est quam qui ab India in Persiam, atque inde ad nos. Siccior enim est. Itaque nocturni venti orientales minus calidi, occidentales calidiores. Salubriores ergo *Subtil.* sunt occidentales à vespere ad secundam vigiliam: orienta-

les à quartæ vigiliæ initio ad horam diei circiter sextã. Puerilia illa nec ferenda: Multo ante illustrari terras orientis, quam occidentis. Quia in mari montes nulli: in terra montes radiorum prohibeant accessionem. Oram Laboratoris statim illustrari, quia mare sine dorso montiũ sit, æquore prolixo. Hispaniam non statim, propter obiectum Pyrenæorum. Hæc tua sententia: ex qua duarum partium retorquebimus alteram: alteram etiam validius fauere nobis ostendemus. Primum dico, etiam in ora Laboratoris, & Brasiliæ montes esse. Hoc igitur incommodum commune fuerit. Deinde plus dico. Tanto citius Pyrenæos illustrari, quanto altiori vertice radiorum exceptione campos, quibus imminent, præueniunt. Quod & de Casio dictũ est. Quamobrem non solum fœcundum, verum etiam fœcundiorem eiusdem tam expetitæ materiæ faceret oram ipsam Pyrenæorum. At non facit. Quin ex occidentali facie montis illius aurũ effoditur optimũ, ex latere Callicano certe nullũ. Deletis hisce rationum imaginibus personatis, hæc paucula, si per te licet, apponamus. Valentissimum quodque à valentissima fieri caussa. Ferrum igitur à maxima Cæli concreari potestate. Propterea quod sit omnium firmissimum, atque etiam vtilissimum. Nostri ergo Cæli vis multo validior.

Subtil.

2. *De æstatibus, quæ sub sphæra recta. De Solis loco, quæ à recentioribus.*

ANTEQVAM huic exercitationi finem imponamus, non inepta contemplatione delectanda sunt ingenia studiosorum. Ea veo pertinet ad eum calorem, qui nõ ad Orientem refertur, sed sub æquinoctiali fit. Etenim sub eo circulo habitantes populi, cum duo nunc æstatis habeant tempora, eaque æqualis temperationis: non æqualis frigoris duas habent hyemes. Sol enim, quod est in Cancro nunc (est enim eius ἀπόγειον.) longius abest, quam cum est sub Capricorno. Hanc inæqualitatem intelligimus in æstates ipsas translatum iri, cum Apsis illa deducta fuerit sub Arietem, aut Libram. Longe enim æstuosiorem alteram ex aduerso Augis futuram. Quæ vero nonnulli prodere ausi sunt: Solis corpus longe propius nos esse, quam quantum ab antiquis scriptum sit: ita vt in ipsa deferentis corpulentia locum

Subtil.

cum mutasse videatur: vel ipsa scripta spongiis, vel ipsi autores scuticis sunt castigandi. Quæ vero de vmbris horarum circumferuntur, eadem ratione falsa sunt. *Copernicus.*

EXERCITATIO C.

Quæ de aquarum venis.

QVÆRIS, an sub aquis aliæ subesse possint aquæ. Ais posse. Assentior. Verum haud placet comparatio. » Ais enim. Sub priore aqua subesse aliam: argumentum mi- » hi esse videtur, quod homini etiam in imo corporis venæ sunt. Non placet, inquam. Quia venæ quæ sunt in imo corpore, vena vna sunt cum cæteris omnibus. In aquarum venis non eadem est natura: iudicio quidem tuo: qui non omnes aquas à mari ducis. Et sane ex pluuiis multos terræ sinus compleri arbitror, è quibus effluunt per riuos aquæ. Ideo caua saxa cum sub aliis possunt existere, possunt item alii sub aliis canales humorem deriuare. Non est igitur proba comparatio: tum propterea, quæ dicta sunt: tum quia venarum, meatuumq; corpus vniuersum plenum esse oportuit ad alimentum deferendum. At aquæ cursus ob alendum terras non est à Natura institutus. Sed partim temere fertur, vbiubi spatium inuenit sibi, qua suum ad locum deuenire contendat: partim ad vsum animantium. Cuius rei gratia fluuiorum decursiones, anfractus, flexiones compararit. Quod item ab arte fit, à natura quoque fieri sæpe creditur. Et Philosophus hac vsus est sæpenumero comparatione. Igitur ad irriganda prata in agro Brixiano videas ligneos alueos, tanquam pontes. His enim traiicit aquam aqua. Sed & puteus est prope Oltum fluuium in colle celso admodum. Eius putei ab lateribus guttatim frequentes scatebræ in subiectum fundum demittuntur. In imo celeri cursu, magno murmure fertur riuus. *Subtil.*

2 *De Arethusa.*

ARETHVSAM, inquis, fluuium referunt, ab Elide sub »
Alphei forma veniẽtem, emergere iuxta Syracusas in Sicilia. »
Sunt qui fontem Arethusam vocent potius, quam fluuium. »

Non erat hoc tibi satagendum. Nam si Alpheus labitur subter maris fundum: fluuius est Arethusa. Si emergit, fons est. Nullus idem fons ibidem fit, vbi erumpit. Sed aut aquarum collectione in terræ sinu, aut subterraneis delatus meatibus fluuius est ante, quam emergat. Vbi exit, foras datur, eadem sane substantia, noua qualitate. Alium sensit Poetarum princeps Alpheum esse, alium Arethusam: perinde ac si quis non eundem Sarcam dicat & Benacum: in eundem tamen conuenire cursum. Sic enim ait: *Elidis amnem*
Occultas egisse vias subter mare: qui nunc
Ore Arethusa tuo Siculis confunditur vndis.

Vt ibi Arethusæ scatebras inueniat, in quas inuadat, non quas faciat. Plinius in tricesimo primo ait: Arethusam olere fimum per Olympia. Vt vero sub aquis aquas esse persuadeas, addis. Aquæ etiam in insulis dulces id persuadere possunt. Quare? An sub illis salsas esse putas? Quia circumit aqua? subtus quoque aquam esse? Quasi vero non sit vna eademque resudans, atque sese exerens aqua. Quo enim profundius in insulis foditur: eo reperiuntur aquæ dulciores. Quas excolari inter arenarum commissa corpuscula ex ipso mari, suo loco dictum est.

3. *An Venetiis effossis puteis aquæ dulces inueniri possint.*

HAVD inutilem moues quæstionem. An Venetiis effossi putei dulces aquas exhibere queant. Rem tamen haud plane explicas. Sane cisternis contenta ciuitas, proximæq; insulæ, puteum habent nullum. Habere tamen posse, fateri necesse est. Namque, vt aiunt, & à nobis alibi dictum est, in litore sancti Nicolai, quæ insula est vrbi Orientalis, puteus est aquæ vtilis ad potandum. Venetiæ vero quid aliud, quã insula? nisi mauis multas potius insulas dicere. Cæterum quia solum solidum non est sed limosum, circumfusas admittit aquas raritate sua. Quam ergo dicis te nescire caussam, cur aquæ dulces ibi non sint inuentæ, nostra opera nunc intelliges. Impensa. Munienda enim essent putei latera perpetuo opere: quemadmodum vbi pilam struimus ad pontes super fluuiis fabricandos. Defixis namq; sublicis materiam circumponimus vltra quam humorẽ exantlamus. Ita fabris cemen-

cementa, & lapides, mediis vndis circumfluentibus, in sicco ponere licet. Operis igitur ratio erit hæc. Latissima primum fossa fiet: puta, ad dimetientem lineam pedum centum, palis prius defixis quam longissimis. Quod limi intra valli ambitum fuerit, extractum batillis, aut arutænis, aut aliis machinis trans palos iacietur. Ita mare submouebitur, & ab eius assultibus corona munietur. Vbi id spatii exhausto humore aut siccum, aut propemodum tale fuerit: rursus intra munimentum alium palorum ordinem quam longissimorum instituemus: qui ordo à priorum ordine denum pedum distabit interuallo, quod eiecto limo interiore complebitur. Idem tertio ac quarto fiet: quoad aquæ dulces hauriantur. Igitur qui paruo possent pluuiis aquis vti saluberrimis, opertas aquas tot impensis parare sibi noluere.

EXERCITATIO CI.

De mistione, incremento, misti forma, repetitio subtilior.

DICTVRVS apud te de mistione, non vti tu ruditer, atque confuse, sed more meo, ab ipsius rei notione auspicandum censeo. Ac quanquam supra non parum hac 16 in materia exercuimus iudicia doctiorum: tamen quia tu vocas isthuc, hic quoque sequendus es. Vulgo iactata defi- *Subtil.* nitio indigna est, quæ à philosopho recipiatur. Neq; enim subtiliter dicitur: Mistio est miscibilium vnio. Vnionem audio: miscibile quid sit, quæro. Nam qui sciam, cum quid miscere sit, ignoro? Idem sane per idem declaratum est. Potior hæc. Mistio est motus corporum minimorum ad mutuum contactum, vt fiat vnio. Neque enim velut atomi Epicureæ sese contingunt: ita corpuscula nostra, sed vt continuum corpus, atque vnum fiat. Fit enim vnum continuatione terminorum: quæ est mistis omnibus communis. Ex hac excluduntur mistionum genera duo. Alterum metaphoricum: veluti cum Scalanorum genus ex Italo, atque Germano mistum esse dicam. Alterum siccorum corporum, sicuti milii, & fabarum. Quorum ex contuentu, atque

coactione non fit vnum, nisi laxa significatione. Vnumquodque enim granum sibiipsi totum quoddam & est, & manet: neque cum alio continuatur ad vnum corpus efficiendum. Erit igitur eorum mistio, quorum extrema cum aliorum extremis vnum fieri poterunt. Eiusmodi liquida sunt. Quorum ratio cum sit alieno finiri termino; facile eueniet, vt si duo liquida sese contingere incipiant, vnum tandem fiant: propterea quod suis terminis coarctari nequeunt. Liquida non omnia intelligo, ne quis sophista de oleo, & aqua intempestiuus argutetur. Sane tam inter eadem quam inter diuersa fieri potest mistio. Quippe cum aqua aquæ, & cum aqua vini. Quid sit ergo mistio, & quorum, satis patet: nunc quot fiat modis, videamus. Tres siue modi, siue gradus, siue species mistionis. Primus est eorum, quæ vbi coiere, rursus dissolui, ac dissita esse possunt. Cuiusmodi est, aquæ, ac vini. Separantur enim ederæ vasis apud Plinium, vt accepit à Catone: apud nos panno. Quare tum mulierculæ, tum superstitiosi medici vinum lotum appellant: quod ita comparant, vt sine noxa, quemadmodum nugantur, præbeant febrientibus. Alter modus est, veluti in iis corporibus naturalibus, quæ mista imperfecta nominantur. Quorum duo gradus sunt. Alter debilior, vt nubis, pluuiæ, venti, grandinis, niuis, roris, pruinæ, & eiusmodi. Sunt enim exhalationes mistæ ex pluribus elementis, quæ haud magna cum re dissolui possunt. Cohærent tamen arctius, quam prima illa lege mistionis. Alter gradus est firmiori nexu compositus: velut in glebis, & lapidibus. Horum enim partes à partibus haud temere separantur. Mista tamen vocant potius, quam alia nobiliore appellatione, quoniam videntur illis entia inchoata. Tertia mistio reliquorum est, & quæ nonnulli arbitratu suo composita, priuatim nominarunt. Qualia sunt corpora, quæ vegetantur, ac sentiunt. Tot igitur modis vnio fit. Nunc videamus, an vna, eademque ratione vnio hæc in omnibus dicatur. Dicitur sane. Quando vnum corpus est, cuius partium omnium extrema vnum sunt inter se. Cæterum quia omne quod est, vnum est non solum propter continuationem & priuationem puræ contiguitatis sed propter actum quoque: cuius vi fit vt illæ partes vnum fiant, contemplandum

Subtil.

dum

dum prætereaeft: an hæc tria genera vnionis fint fub eiufdem actus ratione. Actum voco formam, per quam fit vt partes, quæ natura fua atque aptitudine coire poterant ad vnionem, vnum actu fint. Refpondeo. Non eodem modo formæ contineri. Ac de duobus extremis quidem fatis patet. Quippe alia ratione vnum eft aqua vino mifta: alia ratione funt elementa in corpore Leonis. Crama nanque illud, id eft aqua dilutum vinum, non eft vnum forma, fed continuatione fola. Cuius corporis partes tot funt fimul, quot erant in fuis totis prius quam mifcerentur. Vna quæque fcilicet fub priftina forma fua. Vt aquæ pars aqua fit, vini vinum. An vero actu fint partes illæ? Non fane actu mathematice: quoniam non funt terminis præfcriptæ, atque feparatæ: fed funt actu naturali. Quia fua quæque fub forma propria. Quare non eft vnum ens formaliter crama: fed tot entia, quot funt intus & extra partes. Vnum vero per accidens, ficut vnum eft frumenti, fabarumque cumera. Hoc minus eft fenfibus manifeftum, fapientum intellectibus non occultum. Iccirco fub fua quæque forma feruatæ partes deintegro poffunt fegregari: ac feorfum fub fuæ formæ vi coire ad vnionem. Id quod clarius quoque patet in auro & argento per aquæ illius mirabilis facultatem feparatis. Quæ cum quafi fub vna forma noftris oculis apparerent, artis fubtilitate effectum eft, vt non vnum corpus naturale, fed duo ita fuiffe, vti poftea vifa funt, intelligere neceffe fit. Quod fane fieri non poffet, nifi formæ ipfæ integræ, ipfæ partes fub fuis formis actu naturali feruarentur. Quæ partes, fi effent ficcæ, nullam crearent in animis noftris difficultatem: fed quia liquidæ funt, alterum amittunt, id eft extremorum præfcriptionem: alterum feruant, fcilicet formas ipfas. Vnum reftat fubtiliffimum, atque vt alia multa à nobis tractata, nouum. An ipfæ quoque formæ mifceantur, & vnum fiant. Si enim fit hoc, erit crama corpus vnum, per fe fub vna forma naturali. Formarum autem illarum naturam effe dixerimus: vt & mifceri, & feiungi queant. Idque propter imperfectionem. Etenim hæc ignobiliora propter nobiliora corpora facta funt. Sic & formas propter formas. Quemadmodum equi, & afini formas mifceri certum eft. Quod fi ita fit, foluuntur argu-

Subtil.

Subtil.

menta omnia. Vt non ſolum elementorum formæ, ſed & vini, & quorundam animalium ita commiſceri poſſint: vt ex duabus, aut pluribus vnum fiat actu, & per ſe. Si vero prior ſententia potior eſt, differet crama à muris corpore in quiſquiliis generato, duobus. Primum eſt: quia non eſt facta generatio cramatis ex corruptione: ſed ens quodammodo actu, quodammodo entia, ex actu entibus non corruptis. Eſt enim crama, ens non vere vnum, ſed aliquo modo: ſane per ſolam partium continuationem, & aliquo modo entia: quia multas continet formas. In corpore vero Muris nihil eſt entis eius, quod erat, præter materiam primam. Alterum eſt: quod crama reſolui poteſt in ſuas partes: ſicut exempli gratia, ſoluitur faſcis lignorum. Muris corpus non poteſt ſine corruptione. Si ſecunda ſententia vera eſt, non differt à Muris corpore crama, vnitate formæ. Vtrunque enim fuerit vnum ens per ſe. Sed eo tantum different, quod Muris forma vna eſt, non ex formis compoſita, neque in formas ſubtilis: at crama forma habet è formis non corruptis compoſitum, & in eas quæ reſolui poſſit. Quod & de partibus dicendum eſt. Vtram vero ſententiam magis probem, haud facile dixerim. Nam & abſurdum videtur in continuo vno ſtatuere plures formas: & formarum naturæ non videtur conuenire, vt qui actus ſint, fiant potentiæ. Tamen ſi cogar effari, quod in hac humana caligine ſeſe offert mihi: fateor, me vinci à ſententia poſteriore. Sunt enim formæ hæ actus materiæ quiſque ſuæ. Quæ materiæ quia ſunt à Natura ad operoſiorem compoſitionem inſtitutæ: factum ab eadem eſto, vt quemadmodum ipſæ, ſic & earum formæ commiſceri queant. Formæ vero vltimæ atque excellentes: vt Hominis, cum ad vlteriorem operam non ſint comparatæ, ſolæ non miſcebuntur. Hæc cum de duobus miſtionis dicta ſint modis: de tertio, qui ſecundo loco ponebatur, dicendum eſt. Quærere enim licet, vtrum in lapide ſit alia forma, quam vel formæ quatuor elementorum: vel ex illis forma vna conflata, quemadmodum dicebamus. An ſit potius eo modo miſtus lapis, quo Murem illum intelligebamus. Dixerunt quidam ex Auenrois: non eſſe in eo aliam formam, quam dominantis elementi. Si ita ſit, lapis hic nihil eſt aliud, quam pars cuiuſdam totius entis

Modeſt.

per

per accidens. Erit enim hoc, hic, nunc, indiuiduum, per locum, aut per materiam, aut per quantitatem terminatam. Neque differet ab alio lapide, nisi per hæc, aut horũ vnum. Sed & ipsa tota lapidis species, non erit species per formam, sed per fortuitam mistionem. Non enim vnum elementum, aut vnius elementi forma potest actus esse aliorum elementorum: eaque habere perinde atque materiam ita, vt è sua materia, & ex aliorum tum materia, tum forma faciat vnum. Ipsa enim esset actus propter quantitatem maiorem; alia vero, potentia propter minorem. Ridiculum vero est, si in lapide forma terræ sit forma aliis elementis, quæ in illo sunt, quia est in maiore corpulentia. Non enim quantitas efficere potest, vt quod per se non est forma, forma sit. Sane hac lege, seu potius figmento definitio, ac ratio lapidis esset eadem cum ratione, & essentia terræ. Non differret igitur à ligno, nisi accidentibus, non autem per formam. In vtroq; enim præponderat terræ vis. Ergo seclusis, adiũctisue mutua decessione aut receptione accidentibus, vera esset hæc: Lignum est lapis. Nobis vero ita videtur. Quanquam supra dicebamus corrumpi formas, an sic subtilius dici possit? Elementorum formas esse primas in materia prima. Eas formas posse misceri: tum ex illis tertiam formam fieri: veluti ex Tauri forma, & forma Asinæ, Hinnuli formam. Inde ex ea mistione secundarum formarum alias quoque formas concreari. Porro ex iis alias, vnde colores, atque sapores generentur: quoad in formas nobiliores perueniat Natura, quæ suo genere constant, in quibus promotionem illam suam sistat. Quales sunt lapides, metalla, gemmæ, plantæ, animalia. Quorum formæ vnde veniant, quo sese insinuent modo, suo loco dictum est. Aristoteles videtur ei fauere sententiæ, quæ conseruat in misto formas. Nam præter locum, quem ex libris De generatione supra citabamus, apparet idem sentire in quinto diuinæ Philosophiæ. Ibi ait: naturam statuæ esse æs, quæ fit non mutata materia, sed σωζομένης ὕλης. Et adiunxit elementorum comparationem. Sic enim elementa quoque esse corporum naturam. Æs, inquit, statuæ est ἀμετάβλητον, & ἀῤῥύθμητον: cui additur ῥυθμὸς, quæ est forma artificialis. Hac ergo similitudine permanebunt ipsa elementa, neque mutabuntur.

Subtilis.

Subtil.

ἀμετάβλητα enim erunt. Sed ad rem. Saxi species vnico erit completa indiuiduo: cuius totius partes erunt saxa, quæ videmus hæc. An vero in gemmarum speciebus vnaquæque gemma suum sibi sit indiuiduum? An veluti saxi illius magni indiuidui speciē suam æquantis sit potius pars? Non est difficilis responsio iis, qui materiam, aut quantitatem statuunt indiuidui principium. At nobis qui quiddam addimus, haud ita in promptu habere licet, quod respondeamus. Equidem puto essentiæ modum iis agnoscendum, quem Muscæ, & Muri. Habet enim effectorem suum à quo in materiam prius elaboratam accipiat formam suam Adamas, & Hyacinthus, nihilosecius quam & Apes, & Mulio. Per gradus tamen exire, atque promouere sese Naturæ numen à materia prima per elementa, & ignobiliora mista progressus faciens ad nobilia corpora, & formas, atq; in homine conquiescerē. Formam vero corporeitatis non subesse elementis ad mistiones, aut ad generationes materiæ primæ coæternam, satis est alibi disputatum.

2. *Nunc deinceps tractat ea, quæ abs te dicta sunt.*

POSTEAQVAM è turbulento Pelago euecti sumus, in tranquillo ad tua litora cursum teneamus. Verba tua sunt
» hæc: Sub aqua primum fit mistio in terra. Credo de me-
» tallorum tantum mistione sentis. Nam multa miscentur etiam supra terram: tantum abest, vt sub aquæ venis misceantur. Quin de metallis quoque non omnibus hoc dici posse manifestum est. Quippe in montium summo iugō, non in imo solum, aut cliuis detectæ sunt venæ solo visu. Quare sub aquis, illa, neutiquam facta esse dicendum est. Sicuti neque auri flagella, quorum sarmēta in Pannoniæ campis pullulare, diximus alibi.

3. *Miscentur materiæ miscibilium in mistione.*

» AIS: vini, & aquæ mistio non est vera mistio, sed crasis
» appellatur Si enim materiæ miscerentur, corpora se pene-
» trarent. Vbique igitur vini forma conspicitur in vino aquæ
» misto: tametsi materia non vbique sit. Maximæ hîc sunt

diffi-

difficultates. Nempe ne in generatione quidem vnum minimum naturale penetrat, aut induit sese in aliud minimum: sed ei cohæret, vt fiat vnum continuum. Neque hoc mistionem differre à generatione, satis dictum est. Pessime vero audies etiam apud Philosophiæ tyrones, qui dixeris: vini formam esse vbique, materiam vero non. Primum, vbinam erit aquæ forma? Quippe ibi est aquæ materia. Deinde aquæ materia, quomodo erit aquæ materia, si aquæ formam non habet, sed vini formam? Vbique enim vini formam esse autumas. Igitur duas materias eadem forma non easdem informabit. Aut materia erit sine forma: vt sis nouæ Naturæ parens. Etenim aquæ materia sine aquæ forma est: & tamen illius formæ materia est: Postremo quam crasin veram negas esse mistionem, veram efficis generationem. Vnum sane vero erit, quia forma vna: quippe vini. Quod etiam scribis, vini formam vbiq; conspici: tantum tribuis his oculis ad formarum visionem, quantum supra, cum eis ratiocinationem atque iudicium attribuebas. Craseos vero, ac generationis differentiæ familiari exemplo deprehendentur. Aqua, ex qua vinum fit in vua, formam amittit suam, & fit vinum. Quæ vino admiscetur aqua, eius forma non corrumpitur in simplici mistione illa: quemadmodum in tractationis huius accessu dicebamus. Est enim, per crasin vnum aggregatione liquidorum: sicut aceruus cumulo siccorum. Differunt autem, propterea quod in liquidis nihil intercedit: in siccis aer intercedit. Quod vero etiam aquæ forma non autem sola vini forma in tua illa fit crasi: tuo, aliorumque pateat experimento, quorum opera vinum ab aqua separatur. *Subtil.* *Subtil.*

4. *Aqua vino infundenda, non aqua vinum.*

Qvo melius vinum, & aqua misceantur: præstat, inquis, » aquæ vinum, quam aquam vino superinfundere. Satis erat » (infundere) philosopho, præsertim multa de breuitate sua prædicanti. Sententia vero minus accommoda veritati. *Castig.* Aiebas, & recte quidem, aquæ vinum innatare. In calicis fundo imum potum idcirco esse insipidum. Ergo contra, quam sentis: Aqua, si vino infundatur, ima petet natura sua necessario. Necesse est igitur vt in illa transmissione commisceatur, Si natura vini leuior est, fundũ non petet. Id quod

videre licet, si sensim immittatur. Non ergo tam bene misceebitur. Cum enim mistio fiat vsq; ad mutuum contactum minimorum, sine motu multo fieri nequit. Multum autem intelligo anfractuosum. Igitur ascensione, atq; descensione, rursum prorsum agitari necesse est. Caue vero, ne amplius vinum lymphatum dicas. Memini enim mihi præceptores meos, viros exactissimæ in bene dicendo diligentiæ, ferulam minitari: si vinum amentiæ dissimularem, quod esset aqua temperatum. Nam meracum νυμφολήπτους efficit, dilutum vero sapientes. Soli indocti Grammatici vinum bibunt lymphaticum.

Castig.

locus.

5. *De oleo, & mulso, & saccharo.*

TAMETSI non facit ad propositum: tamen olei laudes in cælum tollis. Quas non aspernamur sane præsertim magni viri Auenrois autoritate freti. Senex tamen ille Plinianus, foris oleo, non intus, sed vino. At tu hic. Mulsum, inquis, valeat: vbi oleo vti licuerit. Sane vero cum lactucis crudis, cum cocta brassica, cum pisce, mulsum haud attingam: oleum da. Cum perdice, cuniculo, lepusculo, etiam piscibus nonnullis oleo frixis, ex aceto, aut vino, aut medici mali succo, & saccharo intinctus fieri iussero. Hoc enim mulsum nostrum: qui mel hoc habemus arundinaceum: quod & oleo præferam. Profecto in insula sancti Thomæ cannarum saccharæarum fraccibus saginant sues. Quibus tanta carnibus apparatur commendatio, vt & nulla gallina prædicent inferiores, & vulgo ægrotis exhibeant. At Auenrois etiam carnes oleo frictas, aut elixas probat. Ego neque carni oleum, neque pisci butyrum addam, si sapiam.

6. *Oleum faciliores quamobrem faciat versiones.*

SED quod ais: oleum imponi seris, quo facilius vertantur claues: verti autem propter tenuitatem falsum est. Id efficit lubricitas, & pinguedo. Nihil rore tenuius. Rore tamen facies incommodiores, atq; ineptiores clauium versiones.

7. *Quid tenuissimum, oleum, aqua, vinum.*

TECVM deinceps in ea quoque vagemur inquisitione. »
Quæris,quid tenuissimum: aqua,an vinum,an oleum. Ad- »
ducis argumenta pro aqua tria. Quia perspicua est. Quia »
epota sudamus plus, quam vino. Quia oleo commista in »
lebete, consumitur ab igni,vix vllo cum olei dispendio. Di- »
luis deinde argumenta, sed ordine confuso, vt hanc oratio- »
nis tuæ dignitatem putes, non cōstare tibi. Perspicuum esse »
non propter tenuitatem, sed quia sine colore sit. Placet re- »
sponsio: non placet ratio. Nanque perspicuum sane vitrum *Castig.*
est: idem si coloretur, minus est. Non tamen vitrum tenuis-
simum est. Terræ siquidem haud parum continet. De su- »
dore ita scribis. Sudare non aquam: sed humorem calidum »
ab aquę frigore dissolutum. Responsio bona non est. Nul- »
lo enim vnquam vel aquæ, vel vllius corporis naturalis fri-
gore dissoluitur humor calidus. Quippe frigus cogit, non
dissoluit. Præterea hæc dicis. Ipsa non exit, sed expellit fer- »
uentem serosam humoris partem. Ergo si non exit, intus »
manet. Quid igitur dicebas in eadem responsione? Suda- *Contrad.*
re nos propterea quod aqua non nutriat. Voluisti igitur
dicere: à Natura, quasi inutilem, foras exigi. Aut igitur exit,
aut illa verba sunt nihili. Quod autem celerius, quā oleum,
resoluatur: caussam dicis esse, pinguedinis carentiam. Quid
aliud quàm negas, pinguia esse minus tenuia? Nam si re-
sistunt resolutioni: crassiora esse necesse est. Attenuationis
enim finis resolutio est. Ergo tenuia propiora sunt resolu-
tioni. Ratio vero quare, & male respondeas tu, & illi male
proposuerint (vtrique enim minus bene sentitis) est. Quia
tum vini, tum olei partes quædam partibus omnibus aquæ
sunt tenuiores. Contra, quædam crassiores. Iccirco ex vtroq;
fæx: quod in altero Barbari Tartarum, in altero Latini Græ- *Subtil.*
ca origine Amurcam vocant. In aqua nihil, aut parum. Tota
igitur aqua simul sumpta, tenuior. Nihil enim crassi, aut
perpusillum habet: sed pene tota æqualis est. Celeriter pro-
pterea resoluitur: quod in consumptarum partium locum,
nihil est, quod subeat, aut substituatur. At in oleo multum
quidem aeris est, sed aquæ, ac terræ plurimum. Idcirco fri-
gore condensatur in corpus viscidum, ac lentum. Quapro-
pter consumptis aereis partibus aqueæ succedunt: quæ at-
tenuatæ obtinent illarum locum.

8. *Lebetis ad ignem fundus cur non calet. Item de porcelli rostro.*

At quam ob caussam, lebetis, in quo feruet aqua, fundus non calet, nihil dixisti? Nam & in eo subtilitas est: & argumentum hoc huc æque spectat, atque alia multa, quæ inculcasti, ac fortasse magis. Cui quęsito affine illud est. Quare porcelli rostrum, dum assatur, calidum est: posteaquam perassatum est, minus calidum est, cætero corpore magis calido? Ad hoc primum: Quia suapte natura non diu calorem seruat rostrum. Ex rara admodum enim cartilagine est. Quamobrem quandiu ex ventre per os exit calor ad oris & capitis extrema: rostellum calet. Exit autem calor
Subtil. ille, dum assatur, excoquendo humidum. Vbi cessauit vaporis ille commeatus: id quod sane fit assatione peracta: non amplius calescit rostrū, sed porro facile rotatione ipsa ventilatur. Lebetis vero fundus non calet: quia natura sua frigidum æs eam, quantum potest, retinet frigiditatem. Retinet autem aquæ frigore adiutus fundus, quæ in ipsos potos sese induit. Propterea quod quæ pars aquæ calefit, summum petit: frigida semper in imo est. Hoc autem sensu percipi nequit iccirco, quia cum effunditur, miscetur. Patet autem ex eo, quod in lebetem si aqua calida infundatur, statim calescit fundus. Huius rei rationem Plinius quoque innuit libro XXXIII. Aqua addita non liquescere vasa plumbea. Eandem in aquam calculus, æreusue quadrans si immittatur: peruri vas. Quia scilicet ignem concipiat quadrans aqua summota. Quid si totum aquæ corpus feruidum est? Nullo enim illius frigore peragetur ipsa res. Viues hanc facilius soluere potest quæstionem: qui putat ignem ab humido extingui, non à frigido. At non idem efficiet vt cum his illa cohæreant. Lebetis enim parietes tacti vrunt: qui nihilo sunt ab aqua remotiores, quam fundus ipse. Aristoteles in vicesimaquarta sectione, aquæ caussam attribuit, neque præterea quicquam.

9. *De vini conseruatione ratio vana. De lactis mistione.*

„ De vino conseruando, consilium tuum apud nos nullum

lum. Si vis prohibere, inquis, ne vinum computrescat, antequam conturbetur, decimam ardentis aquæ partem admisceto. Profecto hac ipsa prouidentia & arte tua, vina hîc in Vasconia nobis acuunt egregie. Prosequeris: Lacte vini vitia emendari: quia facta crasi, lactis pingue subsidet, secum trahens quod turbulentum est. De crasi non disputabo. Supra negabas: ex vino & lacte crasin fieri. Icirco pro modestia tua, qua semper sine arrogantia vti soles, vocem illam, vt reor, addidisti, quasi. Cæterum nisi minimo minimum coaptetur: id quod sane crasis est, non attrahet pinguedo lactis illud, quod non tangit. Illud præter cætera mirabile de pinguedine lactis. Primum, qua natura descendat in liquido non pingui pingue. Aereum enim est. Deinde qua vi deorsum trahat. Duplicem facultatem hunc ad modum ei tribuis, quarum neutram in aereis agnoscimus. »» »» »» »» »» *Contrad.*

10. *Crama, crasis. Oleosa quædam cum aliis oleosis non posse misceri.*

QVÆ, inquis, natura non sunt similia, crasin non faciunt: vt vinum, & aqua, nisi imbecillam. Veram tamen crasin arbitrabar indicio Græcę plebis, quæ etiam hodie κρασὶ vinum vocat. κρᾶμα veteres nihil aliud quam vinum cum aqua, peculiari voce attributa: vt è Dioscoride, Plutarcho, aliis alibi à nobis proditum est. Tum tu superioris orationis toto tractu hoc ipsum professus es. Etiam putabam, vini, & aquæ naturas esse simillimas. Tu vero negas. At ego non credo tibi. Dicendum etiam tibi fuit omnium subtilissimo, quam ob caussam oleosa quædam cum aliis pinguibus non miscentur. Eadem ratio cum vulgata illa. Quare non descendunt in aqueis. Sunt enim tenacia: quorum partes haud facile dissipari, ac dissidere queant. Sed illud occultius. Quod Balænæ oleum cum seuo nulla potest arte componi. Vtriusque tamen natura vtrique affinis est. Ratio non absimilis, sed paulo remotior tamen. Continet enim Balænæ adeps, & Orcæ, & aliorũ eiusmodi, seminaria quædam aquæ, quib. dissimilis fit in specie. Veluti maris aqua, tametsi pinguis, tamen cũ oleo non miscetur. Nequit igitur in contumaces pinguiũ partes aqua sese indere. Quo fit, vt auersetur eiusmodi natura: q̃a nõ possit cũ eis inire societa- »» »» *Contrad.* *Subtil.*

tem. Vnionem vero expeti à reb. naturalibus, alibi dictum est. Id vbi consequi non licet, naturas illas alia loca quærere. Ideo subditum oleum pendens è sarmento suo cucumis refugit ita, vt reflectendo sese curuetur in sinus. Propterea quod eius constitutio aqua permulta confecta est. Illa etiam tum minutius, tum attentius sunt persequēda. Cum resinæ sint gummi liquida, & gummi sint resinæ concretæ: quomodo quæ sunt inter se affinia, atque cognata natura liquiditatis, non tam facile coeunt: veluti resinæ, & aqua: quam facile coeunt ea, quæ sunt dissimiliora: sicuti gummi, & aqua? Ratio est: quia gummi etiam teri possunt, ob terræ portionem, atque iccirco aqua excipi. Resina minimum terræ continet. Quare non est verum, quod à quibusdam scriptum est, Gummi aqueam esse naturam: quia Resina, & oleum misceantur: gummi, & oleum non item. Gummi enim si essent aquea natura, eorum concretio à frigore facta esset. Soluerentur igitur à calore. At non soluuntur, sed vruntur. Soluuntur autem ab aqua: propterea quod aqua penetrat in iuncturas partium. Oleum non penetrat: propter partium tenaciorem cohærentiam. Coit autem cum resina oleum, propter naturæ propinquitatem.

Subtil.

Subtil.

Brauasolus Exam. Gummi.

11. *De oleosarum arborum insitione.*

Ex his alia quæstio. Quamobrem in arbore pingui non viuunt insita: insitio surculorum oleosorum in arbore non pingui ꝓficit? Sic enim accepimus à Theophrasto, & aliis. Quia surculi oleosi succus calore æquatur ad naturam aquæ propiorem. In eius partes rarefactas subire potest aqueus matricis humor. Contra in aqueum succum inserti surculi nequit induere sese crassius ac lentus liquor pinguis arboris. Quocirca defectus pabulo surculus arescit.

Subtil.

12. *Ars ministrat. Natura facit loram, & alia. Ignis miscet.*

LORA, inquis, magis mista est: quod efferbuerit. Nec tamen plane mista. Cum mistio Naturæ sit, non artis opus, nec etiam ignis. Negas, loram plane mistam ex aqua, & vuæ succo: quia sit artis opus. Arte nihil misceri posse, neque ignis vi. Hunc errorem tuum vt intelligas; operæpretium

cium feceris,si meminer's: Naturam non posse boues aratro iungere, quorum opera scindatur terra. Arte vtrunque fit, quemadmodum & stercoratio. Qua efficitur, vt lætamen cum gleba coniunctum Solis vi reddatur efficax ad fouendum semen. Natura è monte materiam non deuehit in fornacem: ignem non supponit. Iam scis, quid velim. Floccibus aquam non indit Natura. Indita aqua cum illis feruet opere Naturæ. Non est tota mistio floccum, & aquæ, opera partiarii, aut vinitoris: sed aqua, & floccum succus: quæ duo facta sunt vnum Naturę vi. Quæ duo valde vereor, *Ludit.* an vlla queas arte separare. Vereor, inquam. Quia nihil ausim de te vel Naturæ vniuersæ, vel cuiuis arti non polliceri. De igni vero æque falso. In Alembico enim coaceruata & multa, & diuersa, & contraria ita miscet in eo vase, quod Recipiens dicitur à sufflatoribus: vt nulla vi præterea seiungi queant. Et profecto hoc quoque à Natura, ne ignis naturam temere discerpas à Natura. Vbi alia quoque subtilitas. Videtur enim etiam heterogenea miscere. Saccharum enim aqua incoctum ita miscetur, vt non queat separari. Et vrina quæ falso dicitur conturbata, cum contra crassiores partes à tenuioribus separantur, rursus ignis opera cum iisdem illis confusæ commiscentur.

13. *Confundis mistionem, & generationem.*

IN sequentibus haud impune mistionem cōfundes cum generatione. Hæc enim verba tua sunt: Quæcunque igitur » vere mista sunt, vnam tantum elementi formam, sed non » exquisitam ostendunt. Nam si non vbique elementa in » misto essent, aceruus esset, quod mistum est, non res geni- » ta. Si vbique, & secundum substantiam: corpora inuicem » mutuo se penetrarent. Mistum igitur, & genitum idem dicis: si mistum non est aceruus, quia res genita. At hoc in secundo De generatione pro falso declaratum est. Quin æque 83 tum genita, tum mista per crasin. Quin acerui ipsi ostendunt vnius elementi formam, puta grauitatem. Quare vero non ostendunt exquisitam? Quis vnquam vllus mortalium puram librauit terram, vt ad eam referret pondera corporum vel mistorum, vel generatorum? Quin plus pendet plumbum, quam terra vlla. Quare non liceat exquisitum

Castig. illud profiteri. Quæ sequuntur verba de corporum penetratione, supra confutata sunt. Te vero mirari libet, qui mutilam, atque tenebrosam affectes breuitatem: quibus breuitatis legibus, cum (inuicem) posuisses, (mutuo) addidisti.

14. Repetitio, an misti forma sit elementi forma dominantis.

COGOR, vt sæpe, dicta repetere, te reponente, resiliente, redundante. De misti forma iterum. Auenrois hic sectatoris opinionem, qua sentis: Misti formam esse formam dominantis elementi. Qui omnia facis, aut viuentia nunc aut vixisse aliquando, tibi necessario erit eadem forma, & viuentis, & non viuentis. Sit lapis mistum. Lapis viuit. Lapidis forma est forma dominantis elementi. Omne viuens per formam viuit. Lapis viuit per formam dominantis elementi. Dominatur terra. Viuit per terræ formam. Coquitur lapis, & fit calx. Non viuit: igni nanque corruptus est. Mistum tamen est. Tamen terræ forma dominatur. Ergo eadem forma tibi viuentis, & non viuentis. Præterea mista omnia vnum essent mistum. Vnum enim in eis elementum dominatur. Quippe deorsum feruntur omnia. Omnium igitur forma vna, forma terræ. Terra autem, vnum ens. Igitur illa omnia vnum erunt ens, tum inter se, tum etiam cum terra ipsa. Saxum ergo & lignum, sicuti dicebamus, vnum fuerint ens, quia forma vna. Nugæ. Nugæ & illæ. Vnius elementi formam ponis in misto: sub illa forma vna qualitates aliorum. Vt sub ignis forma qualitates aquæ possint consistere. Quod si est auri eadem atque æris forma, ex ære procudito Philippeos, & cum præfecto, aut mercatore agito argumentis, illud esse aurum. Tibi sane mercator illudet: prætor vero etiam plusquam illudet. Aut si ad gradus formæ decurras in elementis, quasi ad formales differentias, quibus mista distinguantur: iam vero erit Parmenidæ illud, vnum omnia. Tum vera erit hæc. Plumbum est aurum sub alia qualitate. Sicut Gallus sine plumis à seipso differet pennato: ita erit idem. Aurũ est aurum sub plumbi qualitatibus. Felices follicoli, carbóniuori, quibus tam bella fundis principia. Nam si plumbi qualitates non ab vlla forma peculiari cohibentur in materia plumbi, haud erit difficile auferre illas,

Margin notes: 1 gen. 38. 42. 5. Phys. 18. 1. Cæli. 21. 2. de ani. 14 — Subtiliss. — Ludit. — Ludit.

illas, deinde quæ auti sunt imponere. Ignorabam equidem recessus, ac penetralia tantæ philosophiæ. Ab vna duntaxat elementi forma tot proficisci posse qualitates, quot videmus varias, ac diuersas, atque etiam contrarias in tot mistis grauibus. Sunt enim quædam gelidissima, nonnulla ignea. Sane mirum ab vnius elementi forma promanare hæc: & in ipso primo elementi corpore nihil horum inueniri. Quis te malus genius Alexandreus adegit eo: vt misere crederes sola elementorum mistione fieri posse, vt ferrum trahatur à Magnete? Huiusce amentiæ caussa fuit, quod in mistis quamplurimis grauitatem cum videret ille, cogebatur etiam grauitatis caussam eidem misto designare. Hæc autem erat terræ forma. Cæterum duabus rationibus tollitur hæc peruersitas. Principio negant multi grauitatem esse terræ formam. Quia formæ non inueniantur eædem in aliquo magis, in alio minus. At grauitas est in terra magis grauitas, quam in aqua. Non disputabo, & assentior: ac puto grauitatem esse terræ proprium accidens. Formæ autem essentiam latere nos, quemadmodum & alias multas, ac fortasse omnes. In magno enim periculo versamur: ne nullam veram teneamus definitionem: ne nostra scientia repat humi per tenebras, circa sola accidentia. Sed demus essentiam terræ esse grauitatem. Nego tibi manere incolumem elementi formam. Sed misceri aio cum superuenientе forma lapidis atque ab ea perfici. Contineri que ab hac illam, sicuti quadratum in pentagono: quod & alibi dictum est. Vt quia canem oportuit ex maxima parte sui constare terra: canis animam talem fecit Deus, vt possit perficere formam terræ, atque vnire secum, simul cum aliis elementorum mistam formis, atque vnitam, sub certa qualitatum temperatione. *Ludit.*

15. De augmento.

NON sum nescius, quot attulerit augmenti natura dubitationes. Summa rei vnde proficiscuntur, hæc est. Augmentum est motus. Motus est mutatio loci. Corpus, quod augetur, non mutat locum. Igitur augmentum erit formæ, non materiæ. Sic & supra dixisti in hanc sententiam: & hic hæc: In nutritione, & augmento, quod potentia est, »

„ ei quod est actu, & secundum quamlibet formæ partem fit
„ augmentum, non autem materię: quoniam materia sine fine
„ diuidi potest. Igitur augmentum, & nutritio secundum for-
„ mam vere fiunt: secundum materiam autem est sola addi-
„ tio. Quoniam vndiq; aliquid iuxta apponitur. Quid intelle-
„ xerit Aristoteles, suo loco satis est à nobis explicatū. Hic te-
cum tantum agendum est. Tua verba ex duodecimo libro
" videamus: Cum augmentum sit extensio aucti, secundum
" Alexandrum, inquis, augmentum non erit secundum mate-
" riam, sed secundum formam Nam quod augetur, manere o-
" portet. Forma igitur in corpore manet: & adiecta materia,
" ipsa forma extenditur. Et sic augetur secundum formam,
" non secundum materiā, quæ illi adiicitur in cauitates corpo-
" ris. Atq; hoc differt augmentum à generatione. Hæc postre-
ma verba videntur esse caussa totius iudicii. Namque pars a-
limenti, quæ fit caro, fit caro per generationem. Non igitur
differre videretur augmētum à generatione. Et Philosophus
vrget ibi validius. Vt non minus appareat partis eius, quæ
additur, augmentū, quam corporis, cui additur. Per mutuam
Subtil. namq; coniunctionē vtrunque ab altero augetur. Quare si
hæc additio esset augmentum: non corpus solum sed & ali-
mentum transmutatum, auctū diceretur. Primum, quid sen-
tiamus, simplicissima, breuissimaq; oratione ponendum est.
Deinde ad hasce duas rationes aliquid statuendum. Postre-
mo in verbis tuis exercebimus iudicia nostra. Primum igi-
tur hic agamus. Cum sint genera quatuor mutationis, in
substantia, quæ dicitur generatio: in quantitate, quæ est au-
gmentum, siue accretio: in qualitate, quam vocamus alte-
rationem, male quidam cōmutationem: in loco, qui motus
appellatur: videndū, cuius hæc sint. Cuius igitur sunt? Gene-
ratio cuius est? Formæ, an materiæ, an compositi? Materiam
non generari, neq; formam, sed cōpositum multis è locis Ari-
stotelis sæpe dictum est à nobis. Sic reliquæ tres mutationes
neque materię sunt, neq; formę, sed compositi. Item cum au-
gmentum sit affectus quantitatis: neutiquam formæ potest
attribui augmētum. Nulla enim forma quantitas. Hæc igi-
tur esto sententia nostra. Augeri Cæsarem, cum crescit adole-
scens: non autem vel materiā, vel animam Cæsaris. Cresce-
re vero sic. Alimentum transmutari in substantiam corporis
mate-

materialem & formam suscipere : vt fiat, ac sit pars corporis animati. Extendi ergo materiam : non per motum superficiei, sed per additionem nouæ superficiei. Quia quæ præerat superficies tractus breuioris, habet postea in vlteriori loco alium terminum. Sic acquirit nouam magnitudinem per nouæ partis adiunctionem. Tum igitur corpus viuens est vere subiectum augmentationis, quia mutatur ita, vt ex minore fiat maius. Sicuti materia dicitur alterari : quoniam suscipit, id quod non habebat, qualitatis : puta calorem. Ita corpus nanciscitur magnitudinem. Quare non est verum, augmentum esse motum localem, sed mutationem magnitudinis, quæ fit per extensionem. Extensio autem per additionem. Neque enim augetur spongia, cum post compressionem laxata diffunditur. Nihilo enim maior est, sed fusior. Sic forma cum se extendit in materiam nouam applicatam, promouet sese, non autem augetur. Non enim generat nouam formam. Et sane formam qui maiorem, aut minorem dicet, abutetur patientia sapientum. Hæc de sententia nostra. Duas nunc illas perpendamus rationes. Prima est. Caro, quæ additur, generatur. Non ergo differret augmentum à generatione. Nihil sequitur. Non enim dico nuper appositam carnem hanc augeri ita, vt ab eius augmento dicatur augeri corpus. Sed per eius generationem creuisse corpus, dico. Et dico, quod ne vobis quidem negare licet: corpus viuens augeri non posse nisi per quantitatem nouam generatam; idque siue materia, siue forma, siue compositum augeatur. Non enim extendetur forma, nisi super partem recens generatam. Non ergo sequitur. Portio augens generata est: ergo augmentum est generatio. Sed sequitur. Ergo augmentum non fit sine generatione. Sicuti non fiet alteratio sine productione recenti qualitatis: quæ suo in genere habet proportionem generationis. Fit enim, postquam non fuit. Ratio altera, quæ est huius prioris confirmatio, soluitur ex concessione. Assentior: vtrunque augeri tum corpus, tum alimentum, per mutuam vnionem. Sed non erit augmentum alimenti, quia non præexistebat: sed erit accretio corporis, quod præexistebat, ex adiunctione portionis aduentitiæ. His decursis verba tua perpendamus: & primum prima.

Subtiliss.

Subtiliss.

Subtil.

Subtiliss.

14. Rursus igitur ex Aristotelis fontibus hauriamus, initio sumpto à definitione. Augmentum est perfectio actionis nutrimenti: secundo De anima, primo De Cælo, primo De generatione. Ergo si augmentum est animæ actio, vt probat Philosophus in secundo: non erit accretio formæ affectus. Anima enim ageret in seipsam. Sed est actio in partem additam, vt totum, cui additur, augeatur. Ex quibus verbis satis patet quid in primo De generatione intelligẽdum sit. Augeri quantum, non quatenus quantum est, sed quatenus habẽs formam, quia formæ actio est. Et clarius in primo de Cælo: vbi verba sunt hæc. Omne, quod augeri aptum est, augetur ab aliquo adueniente connaturali. Quotus ergo quisque dicet, augeri formam? An ei formæ noua sese affert aduentitia cognata portio? Quod si vos audetis (quid enim non audes tu?) iam vestris vos iacebitis confecti rationibus. Eodem namque modo adueniet formæ portio apud vos, quomodo apud nos corporis. Igitur augmentum & nutrimentũ in eodem erit & eiusdem. Augetur enim quod nutritur. Etiam dicetis animam nutriri? Totum ipsum viuens corpus alitur, quod est materia quanta sub forma. Adhæc, in primo De generatione, augmentum eius est, quod augetur per additionem. Additio autem non est, nisi per materiam: id augebitur ergo, cui addetur materia. At materia non additur formæ, sed materiæ. Subtilius etiam instandum est. Supra, vt Aristotelicæ sententiæ superficiem tueremur, dicebamus: Augmentum esse quantitatis, quatenus erat informata. Nunc acutius dicam: Quantitati accidit informari. Non enim (permitte mihi barbare, loqui, & bene sentire) informatum esse, est de essentia quantitatis. At augmentum est affectus proprius quantitatis, quatenus quantitas est. Modus enim quantitatiuus (ignoscite Metaphysico manes Ciceroniani) est affectus proprius, atque immediatus quantitatis. Scilicet quo æquale est æquale æquali suo sibi. Neque maius esse quit in minori. Neq; expleri potest à minore maius: tantum abest vt hoc illud valeat continere. Igitur præscriptio finium quantitatis est solius quantitatis, & aliorum per illam. Augmentum autem est, non nisi promotio præscriptionis ad vlterius, vbi. Hoc autem neque fit in forma, neque aduenit formæ, sed materiæ quantæ beneficio ipsius quanti, passi-

21.38.42.

Subtiliss.

Subtil.

Subtiliss.

Ludit.

Subtiliss.

ti, passiue: ipsius autem formæ, actiue. Ad quem modum Philosophi verba sunt intelligenda. In prioribus vero verbis tuis, vbi scribis, non fieri materiæ augmentum, quia materia sine fine diuidi potest: plane sententia est ex tui cerebri officina. Sane forma quoque suo modo infinitas in partes diuidi potest. Nulla enim formæ portiuncula quantulacunque datur, quæ non sit ad quantitatis sectionem partibilis, si materialis forma est, vt anima canis. Tali typhone sæpe transuersus raperis ad designandas rationes. Posteriora vero verba alio vento agitantur. Ais enim: quod augetur, oportet manere. Forma igitur augetur, quia manet. Quasi vero non & corpus maneat. Voluisti dicere, quod mouetur, δεῖ προϋπάρχειν. Sed fatalis turbo te abstulit à candore orationis. Quam vero huic loco admisces attenuationem, lancinare nolo. Sed memineris neque ad augmentum, neque ad alimentum admitti à Philosophis attenuationem. Tua tamen verba sunt hæc. Solius autem animæ opus est, attenuare, tum vnire, ac transmutare. Quorum verborum ordinem qui sequatur, in maximam incidet dubitationem. Neque attenuatio necessaria est ad accretionem.

16. *In addita parte vtrum fiat prius, vnio, an transmutatio.*

QVÆRENDVM ex tuis istis verbis est: vtrum prius accidat parti additæ, vnio, an transmutatio. Nam quod sub animalis forma est, quî fiet vnum cum eo, quod eadem sub forma non est? Non est autem sub eadem forma nisi transmutatum. An vero transmutet prius, quam vniat? Nequaquam. Non enim erit eadem forma in duobus corporibus. Duo sane fuerint, si vnita non sint. Quid igitur? Vnita erit mathematice prius, & materialiter, quam naturaliter, & formaliter. Qua lege vnum est corpus mathematice ramus arboris cuius pars etiamnum viuens, pars arida est. Est hoc vnum eadem quantitate, non eadem natura. Quapropter est abs te vehementer erratum, qui præposueris vnionem: neque docueris, quæ, qualisue fuerit. *Subtil.*

17. *Auctrix facultas an corrumpatur. Auctrix, & nutrix an eadem.*

Qvia est omnibus persuasum, post tricesimum annum cessare augmentum: etiam illud considerandum est; corrumpaturne vis in nobis auctrix, an cesset, atque otiosa sit. Vtrunque enim absurdum videtur. Nullo fieri modo potest, vt vires animæ corrumpantur: sunt enim propriæ ipsius substantiæ, siue essentiæ. Quod etiam cesset, non videtur naturæ conuenire. Quippe præsenti potestate nullam fieri actionem. Ad quæ respondendum est. Non semper esse in actu, quem secundum vocant, animæ facultates. Non semper intelligimus. Non semper mutamus locum. Non semper nutrimur. Quin sæpe minuimur. Ratio non vna. Prima, quia finis abest. Si non est, quod petam: non mouebo me. Hoc ratione finis. Ergo cum deest mouens, id est obiectum, desistet auctricis opera. Finis autem est, expletio mensuræ certæ. Expleta mensura nullus erit finis ob explendum. Secunda ratio est à materia. Nam siue desit, siue non habet proportionem respondentem transmutanti potestati: potestatis actio aut nulla erit, aut frustrabitur conatum. Exemplum habemus vtriusque. In defectu namque cibi nullus est actioni locus. Item cum cibus ineptus est ad transformationem. Est & alius modus à fine quoq; ille quidem, sed alio respectu. Velut in adulto corpore cum os ablatum restituendum est. Materia quidem cibi potest confici, vt in puero videmus: at finis in adulto superat potestatis illius vires. Quando nequit imponere cibo duritiam naturalem ad os perficiendum. Cessat igitur opera: non tollitur facultas. At quare cessat auctrix, vbi non est ab his impedita? puta post annum tricesimum. Quia non appetit infinitum. Ipsa enim est naturalis. Nulla natura infinita. Appeteret autem, si semper augeret. Similis igitur (vt semper) sibiipsa Natura est & in hoc particulari, & in orbe rerum vniuersali: vt nil velit infinitum. An vero eadem auctrix, & altrix? Eadem. Sed ne post tricesimum quidem cessat, vt aiunt, annum. Neque informatrix ipsa, siue plastica. Carnes enim reponit, eisque etiam apponit figuram non sine pristinæ figuræ commensu, atque portione. Quare non recte Vives. Nutritio est conuersio nutrimenti in corpus animatum. Sed nutritio est vnio naturalis nutrimenti transmutati. Iccirco non recte idem vocat virtutem mutatricem, incorporatricem.

Subtil. *Subtil.* *Subtil.*

Alia

Alia namque mutat, alia incorporat. Itaq; apud Galenum vtrunque separatim habes, μεταβολὴν καὶ ἕνωσιν.

18. *Non omne mistum nutritur. Non omnis generatio ab anima. De cœlesti corpore vniente.*

ARGVMENTVM vero tuum mancum est, cum vis probare, omne mistum viuere. Ais enim. Omne mistum nutritur. Omne quod nutritur, viuit. Ergo omne mistum viuit. Minor propositio falsa est. Iccirco subdis: si non nutritur, saltem generatur. At quod generatur, ab anima generatur. Hoc quoque falsum est. Ex aere namque generatur aqua. Vnde & generationis nomen commune est omnib. generabilibus, & corruptibilibus. Quin generatur Tofus: aliquando enim non fuit. At Tofus tuus tibi caret anima. Ergo à non anima generatur. Eiusdem enim generis generans, & generatum necessario est. Sic à specie, quæ est in materia, generatur species in oculo: in aqua, in aere, in speculo: quarum nulla fit ab anima. Itaque & illud falsum: Solam animam miscere. Calor enim Solis miscet: qui non est anima. Calor ignis miscet, etiam te inuito, atque pueriliter vociferante. Miscet enim carnis ius cum aqua: non est tamen ignis anima. Solis vero calor si esset anima: anima Muris è fimo à Sole generati, esset Sol. Et muscæ anima cum illius Muris anima vna esset anima. Ab vna sane anima non diuersæ animæ generantur. Nunquam enim materia mutat formam. Cæterum & illud quod ais, perridiculum est. Per gradus hasce animas distingui: Essent enim qualitates accidentales, si intenduntur, & remittuntur. Quod si substantiales illi sunt gradus, ergo erit cœlestis calor genus differentiis distinctum: Nos formarum gradus ponimus, ex duodecimo diuinæ Philosophiæ, sed non in vna forma. At tu in vna, scilicet in ipso cælesti calore. Vt iam tibi nihil relinquatur ad illam propositionem. Essentia Dei, & essentia materiæ primæ vnum sunt, gradu tantum differunt. Tueris enim, atque etiam profiteris nefandum illud Hippocratis deliramentum, à quo non absunt Galeni trepidationes. Animam nihil aliud esse, quam cæleste calidum. Absurdior

Subtiliss.

eiusdem sententia in primo de ratione victus. ἐσέρπει ἐς ἄνθρωπον ψυχὴ, πυρὸς καὶ ὕδατος σύγκρισιν ἔχουσα. Itaq; etiam illa ausus est, ἡ ἀνθρώπου ψυχὴ ἐν ἀνθρώπῳ αὐξάνεται, ἐν ἄλλῳ δὲ οὐδενί. Sed sibi mox contradicit: ἡ ψυχὴ τὸ αὐτὸ πᾶσι τοῖς ἐμψύχοισι. Si enim est idem in homine, & cane, ergo anima hominis augebitur in cane, & canis anima in homine vicissim. Sed & alia ibidem contradictio: ἡ ψυχὴ αἰεὶ ὁμοίη: οὐ γὰρ ἀλλοιοῦται, οὔτε διὰ φύσιν, οὔτε δι' ἀνάγκην. Similia superioribus in sexto Epidemiõ: ἀνθρώπου ψυχὴ ἀεὶ φύεται μέχρι θανάτου. Illum vero calorem positum scribis ab Aristotele. Calor ille quasi corporis, atq; animæ glutinum statuitur à Philosopho, cæleste sane quiddam: quod & corpus esse dicit, in secundo De generatione animalium: πάσης μὲν οὖν ψυχῆς δύναμις ἑτέρου σώματος ἔοικε κεκοινωνηκέναι, καὶ θειοτέρου τῶν καλουμένων στοιχείων. Quæ diuina sententia contra te stat. Dicit enim calorem illum cælestem, esse animæ instrumentum: non autem animam. Ait itaque: Animæ potestatem socium habere suorum officiorum calorem illum. Si enim est σῶμα, non est ψυχή. Si est πρὸς τὴν δύναμιν, est instrumentum. Quod vero vocat cæleste corpus diuinus vir, Trismegistus animam dicit esse: quod ille animam, Trismegistus intellectum: eius verba sunt in commentario, qui inscribitur. Κλείς. ἀδύνατον γὰρ τὸν νοῦν ἐν γηΐνῳ σώματι γυμνὸν αὐτὸν καθ' ἑαυτὸν ἱδρύσασθαι, οὔτε γὰρ τὸ γήϊνον σῶμα δυνατόν ἐστι τηλικαύτην ἀθανασίαν ἐνεγκεῖν οὔτε τὴν τοιαύτην ἀρετὴν ἀνέχεσθαι, συγχρωματιζόμενον αὐτῷ παθητὸν σῶμα. ἔλαβεν οὖν ὥσπερ περιβολὴν τὴν ψυχήν. ἡ δὲ ψυχὴ καὶ αὐτὴ θεία τις οὖσα καθάπερ πυρὶ τῷ πνεύματι χρῆται. Hæc ille περὶ τοῦ νοῦ. Cæterum

Ludit. tum illud validissimum argumentum. In lapide, inquis, vita. Quia vbi calor, ibi anima. Vbi anima, ibi vita. Igitur in lapide vita. Ostende mihi tu in lapide calorem: & ego ostendam tibi calorem sine anima. Fortasse negabis in igne calorem: anima carere non negabis. Nam quod ais, omnem actionem ab anima prouenire: si verum est: dabis animam etiam cerusæ. Descendit enim. Ergo per terræ formã: quæ est tibi terræ anima, qua mouetur. Sic enim & sapis, & scribis. At ais, mortuam cerusam, quia facta est à plũbo, à quo calor ille cælestis exhalarit. Calorem hunc, inquam, ostende nobis. Nam calor non nisi tactu cognosci potest. Equidem

dem lapidis contactu nunquam pilo factus sum calidior. Effectionem dices, nempe descensionem. Nego tibi fieri à calore. Si enim à calore fieret descensio, à calore non fieret ascensio. Exemplum vero de cerusa ridiculum. Cerusa, inquis, plumbo grauior: quia calor abiit cælestis ille. Ergo Cælum habet leuitatem, & erit quintum corpus cum aliis vniuocum. Namque viuentia, ô subtilissime philosophorum, non propter animam leuia sunt, sed propter calorem elementarem. Alioqui omnia tua entia essent leuia. Quippe viuunt omnia. Viuunt autem propter formam. Forma illa anima. Anima illa, calor. Calor ille autor leuitatis. Leuia igitur omnia, quia materiæ forma dominatur: & cælestia potiora, atque efficaciora. Tactu autem percipimus calorem elementarẽ. Quem in plumbo qui sentit tactu, sentiat etiam in igne frigus. At plumbum absumptis partibus aereis grauius fit. Qua de caussa later quoque coctus crudo grauior. At contra, arundo combusta leuior fit. Vere tamen illa, atque sine controuersia viuebat. At eius abiit anima. Ita de aliis arboribus dicendum. Igitur anima neq; grauis, neque leuis: neque cęlum ipsum. Id quod è secundo De anima, primo & secundo De Cælo colligi potest. Ideo cerusa friabilis, amisso pingui aereo. Tum quæro de te, Plumbum quomodo viuum sit. Namq; est excoctum igni, sicuti cerusa aceto excocta est. Ignis autẽ destruit: vt passim quiritaris. Apud te vixerit in fodina, in apothecis, in fornacib. interemptum nequit viuere. Alioquin ab igni nostro cælestis ille tuus esset generatus. 14.17.3

19. *Aer, ignis, terra contra te, abs te in mistis.*

SPECTEMVS nunc tua bella intestina. Supra, neque aerem, neque ignem in mista ingredi scribebas: neque esse „ primorum corporum vel substantias, vel qualitates. Nunc, „ sic loqueris: Sunt substantiæ elementorum aliquæ, vt dixi, „ in mistis, sed fractæ: qualitates autem aliorum, vt in lacte. „ Substantia quidem aquea: aer autem, & terra, & æthereum, „ seu igneum à calore concoctum, secundũ qualitatem. Hæc „ tua mirabilia verba quasi alterius, non Cardani. Nam si qualitates elementorũ omnium cæterorum sunt in misto, nullæ autem substantiæ, sed vna tantum vnius substantia: *Contra.*

vnum tantum erit elementum lac. quippe aqua in lacte. Quam si fractam dicis: à quo fracta est? Nempe à contraria substantia. Substantia igitur aliorum quoque simul in misto erit. Præterea si insunt aliæ qualitates, necesse est, eas ab aliqua substantia allatas esse. A qua igitur alia, quam à sua? Harum enim qualitatum certæ substantiæ sunt, atq; earum vera principia: sine quibus principiis esse posse ais, sub vnius aliena forma. Esto. At sub eam formam adduci non potuere, nisi à suo proprio subiecto. Ingressæ sunt igitur in mistum illæ substantiæ. Quippe aer, & ignis, quorum hîc recenses qualitates. At alterum in mista ingredi pertinaciter negabas: alterum ne elementi quidem nomine dignum iudicabas: ignem scilicet. Quæro præterea: ignis siccitatem, & caliditatem quid continebit sub aquæ forma in lacte? Nonne aufugient à suis hostibus? Dices à calore nescio quo, quem ne tu quidem scis, cælesti. Erit igitur ille misti huius forma, non autem aquæ forma. Adhæc, aquæ forma si rarefacta est in lacte, minus est, quam cum in aqua esset non rarefacta. Ergo lac etiam minus erit ens, quam aqua ipsa. At aqua est simplex, & vnum ex primis corporibus: ergo erit aliquod ens, quod est infra eam simplicitatem. Quare fuerit etiam hac ratione prius primo illo corpore. Quid quod æthereum, atque igneum idem facis? Cum supra dixeris: Ætherem esse aeris supremam substantiam, eámque frigidissimam. Vt vacillatione tua ad crucianda liberalium hominum ingenia teipsum comparasse videaris. Sed & quomodo ignis excoqui ab aquæ calore possit? Aquæ enim substantiam non nisi aquei caloris vim afferre posse arbitrabar. Cuius vi, quæ nusquam sentiatur, ignis vim vel opprimi, vel castigari, nullo modo vnquam intellexi. In lacte igitur cum vnius vnam statueris substantiam, aliorum nullam: sed solas qualitates à calore excoctas, statim subdis. Vt „ autem cælestis calor in illa egit: quatuor formæ videntur e- „ lementorum substantia, sed natura, non sola qualitate dif- „ ferentium. Eo fit, vt densa quædam leuia, & rara quædam „ grauia esse possint. Nam cum parua quantitas terræ cale- „ scit, vt in aeris substantiam transmutetur: nec tamen aer in „ greditur: leue illud est, & densum: vt pingue omne, & li- „ gnum aloes. At contra, si terra parum elaboretur: magna autem

Subtiliss. *Subtiliss.* *Contrad.*

autem sit aeris pars intus, ac vbique conspicua, minutissi- »
mis tamen partibus: rarum dicetur, & tamen graue non »
parum erit. Qui profecto nodi nodis Herculeę clauæ opus »
habent. Nam priore loco aiebas, excocta calore cælesti e-
lementa abire omnia, præter vnum: qualitates autem re-
manere, vt in lacte. Nunc idem homo haud idem sapis tan-
tulo interuallo. Vbi calor egit: non solas qualitates, sed &
substantias inueniri. Angebat te, quod leuia nonnulla den-
sa, grauia quædam rara essent. Quamobrem cum esset gra-
uitas terræ, raritas leuium elementorum, & vtrunque in eo-
dem conspicarere: plures, quam vnam, substantias animad-
uertebas. Vbi primus error. Qui putares raritatem esse sub-
stantiam elementorum. Est enim qualitas in situ, aut à situ
partium. Alter cum exemplis veteris abhorrentibus ab o-
mni philosophia. Primum est. Terra cum calescit, vt in aerem
transmutetur: leue est id, & tamen densum: quia non ingre-
ditur aer. Tale est omne pingue, & lignum aloes, Principio *Subtil.*
male vteris verbis ipsis. Namque alterum est in tractu al-
terationis: cum dicis, calescit. Alterum significat factã ge-
nerationem: cum ais, leue id est. Non enim inest leuitas,
nisi iam introducta forma. Quia aut est ipsa, vt quidam vo-
lunt, forma: aut, vt nos, proprius affectus, qui partitionem
patitur nullam. Non igitur leuis est terra, nisi posteaquam est
in aerem transmutata At dum calescit nequaquam. Lignum
vero aloes non est terra quæ in aerem transmutatur, sed ens
perfectum ac sibi constans. Nego vero tibi non etiam ra- *Contrad.*
rescere, si aerescat. Vides in Pyrio puluere. Præterea iam
declaras intus aeris substantiam: quam ibidem negas ingre-
di. Tum tu mirificus es præstigiator, qui in pumice aerem
nobis conspicuum ostendas. Nam quibus oculis aer, qui te-
ctus est, conspici queat? cum hic in aperto Lyncei nullius a-
cie visus vnquam sit. Densum vero esse posse leue; quis du-
bitat? siquidem aer condensari potest. Quin densus aer pe-
dalis erit leuior, quam semipedalis rarus: quemadmodum
in libris De Cælo declaratum est. Citius enim ascendet, quia *Castig.*
plures in eo partes. Lignũ vero aloes, quod scribis esse den-
sum, videris ipsum non notum habuisse. An tu putabas, li-
gnum hoc, quod impostores venale circumferunt, ac lignũ
aloes voçant, è quo precarios mulierculis detornant glo-

bulos, esse Agalochum? nequaquam est. Sed aut Cotini radix, aut alia omnino planta. At Agalochum nostrum, quod habemus, leue est, odoratumque adeo, vt sola tractatione sine vllo subiecto igni spiret admodum valide, sed iucunde. Et tu nobis Erasmum facis autorem: quem totius ignarum fuisse Naturæ, cum alibi, tum eo demõstrauimus commentario, quem de eius fecimus Chiliadibus. Is in iisdem libris ait se apud quendam Germanum vidisse lignum quoddam, ex quo fit Aloe. Quibus ex vnguibus Leonem istum metiri tuum facile queas. In octauo autem libro, fundum
» quare petat, doces. Quia inane, inquis, nihil cõtinet, in quo
» claudatur aer. O ingentem confidentiam. Si non est inane, quod aerem capiat, quonam modo leue sit? Nonne aerescenti terræ hac de caussa, supra leuitatem adiungebas. Si terra grauis ex se est: leuis, quia mutatur in aerem: rarescat necesse est. In ea raritate dissitis terræ partibus, si terra non

Subtil. est, aliquid aliud inerit necessario. Non ignis: non aqua: non enim propterea fieret leuior, sed adderetur grauitas grauitati. Ergo aut inerit aer, aut dabitur vacuum, aut leuitas in tuo iudicio fuerit: in ligno aloës propterea non erit. Sane si aer non includitur: quæro quæ natura deprimet ipsum in aquis. Non enim descendet propter aquam: minus propter aerem, si intus ibi nullus. Non igitur summergetur,

Subtil. nisi propter terram. Non esse igitur leue, quod deorsum sub aquas fertur, argutari potes. Quæ vero præ se ferunt ad visum raritatis, ad manum leuitatis speciem, & in aqua descendunt: ab iis abit aer aqua subeunte. Huius sane modi spongia est. Quod vero ais vas cinere plenum tantundem aquæ capere, atq; si esset vacuum: contingit etiam calci. In alueum calcem indito: alterum tãtum arenæ, item aquæ excipiet, quantum illud ipsum totum fuerit: neq; quicquam redundabit. Illud quoq; explicatu dignum, neq; his absimile. In aquę scyphum ad summa labra plenissimum centum immissis aureis nummis, nihil effunditur. Ratio est, à cohæsione partium aquearum, & labiorum scyphi siccitate. Namq; in cumulum ad medium intumescit aqua. Quod si labris apponatur ita, vt madefiant, per eam partem delabetur aqua. Animaduertendum etiam, quod demisso nummo nonnunquam exire videntur ampullæ quædam.

EXER-

EXERCITATIO CII.

De metallicorum vita.

METALLA viuere, pulcherrimo demonstras argumento. Truncos habere, ramos, frondes, etiam fructus. Quin Cardane, Crucis etiam vidimus figuram: vt finxisse illam Cælites viderentur. Quin humana capitula quædam: vt Ceruì cornua taceam. Nubes igitur etiam viuent, in quibus idola draconum, atque hominum conspecta sunt. Nec erit fabula Ixionis fabula. Centauros enim in illis visos memoriæ proditum est. Rupes imminet Oceano Scythico quæ Zlota babba, hoc est, Anus aurea dicitur. Anus enim præ se fert formam. Est promontorium à specie, quam refert, Nasus sacer appellatum in finibus Finlapiorum sub quo specus, quæ senis horis mare vomit, totidem resorbet, tanto impetu, incautas vt hauriat naues, Charybdis vera, non illa Græciæ mendacissimæ. In Islandico Oceano rupes est Monachi figura quæ portum facit. Vt mirū sit, tam tetræ belluæ faciem vlli vsui esse posse mortalibus. Equidem arbitror, te pro tua & modestia & sapientia, nunquam hæc pro viuis habiturum. Cucumeres ex agriculturæ præceptis ad quamlibet figuram ex vulgari natura, tum euocari, tum confingi videmus. Vasculi formam, in quo inclusi erant, temere suscipiunt: fortuitã. Sic in venis metalla. Qua rimæ cedunt, qua noui humoris per guttas appulsus, atque defluxus fit. Plumbum super marmore liquefactum effundito: spargitur in ramos. Ratio duplex: Impetus, atque impulsus partium. Qua protrusione cum haud confertæ pro pelli nequeant, dissipantur. Altera lapidis frigiditas. In ea igitur pugna fit impressio, & repressio: impetus, & cunctatio: atq; iccirco motus varietas. Ergo & rei motæ dissimilitudo. Non absimilis in glacie caussa. Legimus enim pueri, & serras & securiculas, & venabula, & filiceos ramusculos: dum gelu nequit omnes partes occupare. E Bransuicensib. fodinis argenteum ensiculum dono dedit Regulus patri, natiuo mucrone atq; acie, nulla formatum arte. Quare nullo iam milite sit opus nobis, si etiã viuos enses habemus à natura. Vulcani tripodas Homericos ex officina tua prodiisse

Ludit.

Facet.

Iocus.

puto. Maius cogito, Cardane, maius. Te qui hisce in libris nihil moliri prædicas, quod nō ad vsum mortalium accommodari possit, magna in culpa esse, cum ii auri, aliorumque metallorum fructus, quo sidere, quo Cælo, quo solo serendi sint, quis eis esset cultus adhibendus, non præcipiebas. Omne enim semen ob propagationem datum à Natura scribit Theophrastus. Quod vero tam enixe contendis, maiore opera tuereris: si scires, in Hungaria exire aurum è terræ solo, quasi germinans, filamenti specie, longitudine quaternum circiter digitorum, aliquando etiam denum: quod & supra dicebamus. Natura est, non tanquam plantæ, sed quasi succi glaciati, atque ex terræ venis expressi. Velut in summis glebis olim vicinæ Dalmatiæ. Vnde Neronis tempore quinquagenæ fundebantur libræ. Vt iam desinas in tuis Indiis, atq; orientis pinguibus caloribus de nobis sine victoria triumphare. Humanum caput effossum scribit Albertus, aurea scobe plenum. In eo illud aurum, vel natum, vel generatum credere, puerilis aut cucullatæ dementiæ est. Equidem sic defossum puto, hæc vt impostura miraculo esset ignaris rerum naturalium. Fortassis ambitiosus nebulo id cauerat testamento. Aliud argumentum. Quorum
„ maturitas, acerbitas, senium: eorum quoque vitam esse.
„ Lapides acerbos esse, patet ex diluto colore: quemadmodum
„ & in fructibus. Quinetiam in Gallina, cum assatur: & in lateribus, vbi coquuntur. Hoc illo magis excoctum est, ergo viuit. Ridicule.

2. *Non sunt venæ veræ in mistis.*

ILLVD quoq; videamus. Venas habent, inquis, & po-
„ ros intus: ergo & officium venarum. Igitur & finem. Finis
„ autem commeatus alimenti, Hoc vero solius animę. Qua-
„ re viuunt. Sic fusissima, atq; hiantia tua paucis. Cæterum si non in omnibus non in preciosissimis atque à natura elaboratissimis inueniuntur: eodem erunt in illis venæ ministerio, quo in viris papillæ: in Bufalis cornua, nullam ad pugnam comparata. Nullæ in metallis venæ. In auro pori nulli. In Adamante horum nihil. In Smaragdo è Peru prouincia tractus quosdam quasi venarum videmus: propter quas minoris æstimata est. In aliis enim ne suspicio quidem. Quare alia venarum natura alia interuallorū quibus mista quædā suas

Subtil.

habent

habent diſſitas partes: alia veſtigiorum, qualia ſunt in lapidibus quibuſdam. Quandoquidem per additamenta, atque accrementa cum grandeſcant: neceſſe eſt, id fieri particulatim. Quemadmodum & in veſicæ lapidibus incruſtationes alias ſuper alias obſeruauimus. Par natura & in lapide Aetite. Circum lapillum iam confectum offudit ſeſe materia ab illo ſeparata: quæ poſtea indurata præbet vteri prægnantis ſpeciem. Duos habebamus: alterum fregimus. In eius cauo lapillus fuit. Vacuum interea ſpatium muniebatur ambitu quaſi oſtraceæ teſtæ tuberoſæ, concretæ papillatim. Quapropter quæ guttatim adhæreſcunt, guttatim quoque concreſcere, par eſt. Iccirco argentum vides, & æra, cum franguntur, puſtulata. Etenim in eorum inanitatibus nonnihil alieni eſt, quippe aer: vt in quæſtionib. noſtris reſponſum eſt. In quibus vero tanquam filamenta delineantur: cuiuſmodi videmus quoſdam lapides quibuſdam quaſi venarum pictos ordinibus: id adeo fit, quia materia non rotundis, ſed oblongis corpuſculis alligatur à Natura. Cruſtatim alia, velut After Samius. Quibus in rebus opificis catæ ſubtilem conuenienriam deprehendas. Guttæ namque puncti referunt naturam: venæ, linearum: cruſtæ, ſuperficierum. Hoc ita eſſe videtur ex eo, quod inchoata materia hæret in quibuſdam, quæ nondum perfecta fuerit. Vt extrinſecus applicari, non intro admitti, manifeſtum ſit. Quaſi ſi concretam aquam pomo cuipiam adhæreſcentem, diceres, fore aliquando ipſius partem pomi. Nam ſi alimentum in interna ſuſciperetur: tota aut rudis, aut inchoata, aut perfecta ſine vllis vnquam addiramentis inueniretur. *Subtil.* *Subtil.*

3. *Repetitur. Alia miſti forma ab elementi forma.*

AIS: plumbum non eſt pura terra: ſed habet metallicam admiſtam ſubſtantiam. Quid? Habet igitur aliam, quam terra, formam. Non ergo miſtum victoris, atque dominatoris elementi formam, ſicuti dicebas, pro ſua forma habet. Nam ſi eſt alia materia, quam materia terræ, aliam quoque habere formam neceſſe eſt. Fit namque materia prima aliud non ſimpliciter. Non enim aliud quid, ſed aliud quo. Nempe facit eam aliud forma. Non quidem mutat, vt *Contrad.* *Subtil.*

sit aliud quid: non enim esset amplius materia: sed vt sit aliud sub forma.

4. De Toso.

„ Ais, Tofos anima carere: soloque concrescere calore. Quo calore? Cælesti? Ergo anima. Non cælesti? Ergo putrido, aut igneo. Vtar enim diuisione tua. Igitur à frigore dissoluentur. Quod esse falsum, nemo nescit. Id ego nescio: Tofis, cum ii sint in censu mistorum, quare miseris animam ademptam esse passus sis. Das enim tu animas vnicus Naturæ dictator. At si viuunt elementa: Tofusque nihil est aliud, quam materia sub vnius elementi forma: sane viuet hæc materia, aut ne cætera quidem viuent.

Ludit.

5. Non interire lapides. De quorundam attractione. Vita quid.

„ Secundum argumentum exemplo repetis. Senium
„ pati lapides: ergo viuere. Quippe Magnetem senescere, at-
„ que vires amittere. Cum, inquis, traheret alacriter, tempo-
„ ris successu trahere desiit. Quid enim aliud est vita quam o-
peratio animæ? Assentior. Esto omnis vita operatio animæ. Non enim verum est. Sed vnio animæ cum corpore, seclusa omni operatione. A qua deinde proficiscitur operatio. Sed detur in præsentia: Vita est operatio. Ergo omnis operatio est vita. Proba hoc. Et ais: Magnetem trahere per animam. Hoc delirio præluxit tibi Thales, vt in primo De anima scriptum est. At anima trahere nequit, quod non tangit. Sic enim Magnetis anima esset quam Hominis anima nobilior. Hominis enim anima extra Hominis corpus actionem habet nullam. Est tamen Hominis anima omniũ pene regula viuentium. Quod autem trahendi facultas cesset, aut corrumpatur, eodem contingit modo, sicuti Ladano bene olere. Soluuntur enim ab aere partes quædam quæ sunt instrumenta formæ. Magnetem, qui trahere desierat, fregimus. In eius interioribus partib. eadem, quæ prius in extimis, extitit vis efficax ad trahendum. Quod autem nõ trahat per animam, aliorum patebit exemplo. Nempe Raued mortuum suo fungitur officio in corporibus humanis. Dices id ab anima nostra effici. Non repugno, & volo. Sed quare peculiari facul-

Subtiliss.

facultate flauam bilem detrahit? Est igitur potestas ea medicamenti præscriptæ efficaciæ. Sic Magnes non mouet lapidē. Sed & aqua aurificum nulliu sope animæ separat aurum ab argento. Hæc actio maxima est. A qua fit igitur anima? Illa vero verba sunt sententiæ similima. Quæ si quis intelligat: Oedipum illum esse, vt in aliis plerisque tuis, dicam. Ea sunt. Herculeus lapis apud me sæpius in paucis annis extinctus est. Mittam vero subtilitatem. Si sæpius extinctus est, cuius opera tandem reuixit? Vbi decessit forma, quo sese contulit? An tu ei animam reddidisti? Hem. Iam nunc primum quid esset Mercurii caduceum, te diuinorum interprete intellexi. Tibique ab illo datum equidem gratulor. Fortasse misellus ille fame perierat: tuo auro potabili, inuita non Minerua, sed Proserpina, vitæ restitutus. Seruari namque diu vegetum in ferri scobe scriptum est. Seruatur autem, quia superficies eius ab aere non vitiatur. Nam tametsi Magnes nullam videtur apette rubiginem contrahere: tamen nescio quid obducitur atque hæret: quod est quasi rubigo eius. Vt quæ est proportio Magnetis, & ferri, eadem sit rubiginis, & huius situs, quem Magnes contrahit. Cum tuum Magnetem audio rediuiuum: venit in mentem verborum mihi, quæ sunt in Epidemion quinto scripta, sane haud absimili dictionis idea facete admodum. De quadam muliere loquitur: καὶ ἐξέθανε πολλάκις, ὡς τεθνᾶναι δοκέειν. Vt hic demortuam intelligamus non vt veteres, cum in demortui locum pontificis alium sufficiebant. Sed quemadmodū in legibus Flaminis scriptū fuit. E suo lecto ne decubet. Et sicuti dicimus, debellatum est: Et, eluxere: pro eo, quod est exire è luctu. Ita exire à morte. Id quod euenit Magneti tuo. Sed redeo ad vitam. Si vita esset actio, esset in prædicamento actionis. Non ergo dicere liceat, corpus viuens. Si vita est actio animæ: igitur anima viuere dicetur, non autem corpus. Adhæc, actionis esset actio. Nam vitæ actiones esse quatuor, ait Philosophus 13 in secundo De anima: intelligere, sentire, moueri, nutriri. Adde quintam, si vis, generare. Et in nono Metaphysices: 16 vitam ait esse in anima, sicut & felicitatem. Actio igitur esset in anima. At actio est in patiente vt in subiecto in quo mutat nomen, & passio vocatur: vt coloratio, accretio, motio. Quanquam non placet, vitam esse in anima, sed ab ani-

Castig. *Ludit.* *Subtil.* *Facet.* *Subtiliss.*

ma. Velut & motum, ab anima, non in anima. Ab ea namque esse vult ille: in ea esse non vult. Quemadmodum à Sole calor, qui in Sole non est. Fortasse te decepit ambiguum verbum. Nam cum vita dicatur actus animæ, acceptus est abs te actus pro actione. Sed actus ille est ἐντελέχεια, non autem ἔργον. At Magnetis attractio est ἔργον, non autem ἐντελέχεια. Quin & alio exemplo propositio destruitur ista tua. Nam quod non omnis operatio, imo vero ne omnis quidē attractio sit ab anima, ex ipsius ignis actionibus palam est. Nonne congregat ille homœogenea? Nonne seiungit heterogenea? Nonne trahit? Denique quod est extra omnem controuersiam, non comburit ille? Hæ vero non sunt actiones apud te? Quo in prædicamento statues ea? Ignis autem tantum abest, vt apud te sit animatus, vt parum absit, quin sit nihil. Qui si non calefacit te, magnam ineat à te Sol gratiam: cuius vnius beneficio cœnam sine impensa, & fumo coctam habeas. At enimuero minus ciuiliter facis, qui Simplicium mentiri scribis: quod aurum à Milui piscis osse trahi prodiderit. Quippe aïs: mortui piscis mortuum os. Nō aget igitur: quando omnis actio ab anima. Cum igitur non omnem esse ab anima nunc didiceris: ei credere te decuit viro & probo & sapienti, & in rerum natura exercitato: qui quod expertus esset, bona fide scriptum reliquerit. Non quia falsa sentias tu mendacii tantum philosophum insimulare: sed quia ille vera dixerit, tibiipsi non credere debuisti. Sane aduersus te dirigitur ea Philosophi diuina tum censura, tum castigatio: vbi veteres ait opinionibus suis Naturam distorsisse, non opiniones accommodare Naturæ voluisse. Non est prætereundum, de Vita quid sentit Viues. Vita, inquit, est conseruatio instrumentorum, quibus anima in corpore vtitur. Primum, genus ipsum definitionis, quo in prædicamento statuat, haud satis liquet. Et pauci lectis, signatisque verbis doceant, quid sit conseruatio. Omnino quicquid sit illa, sequitur vitam: conseruationem operatio: neque tam per instrumenta, quam per facultates. Priores enim sunt natura facultates instrumentis. Conseruantur autem facultates instrumentis per vitam: quæ est actus animæ in corpore: id est vis eius per vnionem vtriusque. Fefellit ipsum conuersa propositio. Quia corruptis instrumentis cessat vita

Subtiliss. *Ludit.* *Rotundiss.* *Subtiliss.*

vita. Sane corrumpuntur, sicut & accidentia consequentia vnionem. Oportet itaque corrumpi omnia, vt tollatur vita. Neque vitæ pars amitti aut tolli dicitur, amisso vnò aut pluribus instrumentis. Adhæc, vita susciperet intentionem, & remissionem: quia & spiritus absumuntur, atque deintegro alii sufficiuntur: & corporis partes mutilantur, quæ certis officiis erant à Natura destinatæ. Accuratius diuinus præceptor in octauo primæ Philosophiæ. ὥς φασί τινες, σύνθεσιν, ἢ σύνδεσμον ψυχῆς σώματι τὸ ζῆν. Quod tametsi ex aliorū protulit scholis, non tamen reiicit à suis.

6. *Quomodo non trahit Magnes.*

CÆTERVM illa pulcherrima, atque subtilissima non sunt contemnenda, inter tuas subtilissimas subtilitates. Sic argumentor. Omne appetens appetit propter suam perfectionem. Propterea membra ipsa trahunt, vt nutriantur. Sic petunt elementa sibi conuenientes locos ad quietem. Quapropter cum ferri pabulo non indigeat Magnes, non illud attrahet. Sed mouebitur ferrum potius ad Magnetem, tanquam ad matricem suam, cuius abditis principiis perficiatur: quemadmodum ad centrum terra. Est enim propius veritatem, vt ab interna virtute potius, quam ab externa, à qua non tangitur, moueatur: veluti mouetur catulus ad mamillam. Quomodo mouetur anima ad beatitudinem ab intimo principio, quod summi boni appetit fruitionem. Est enim principium nostrum primi particeps principii, & vltimi finis. Huiusce appetitionis exemplum habes ab eadem rerum principe in historia palmarum. Mas enim surrectus rigidus. Fœmina multis aduersus maritum quasi blanditiis, & adnutans. Magnetem vero, qui nullo alio quam terræ motu seipsum mouere valeat, nullus mentis compos dicat iccirco viuere, quia ferrum ei sese applicet. Quæ vero sequuntur, scutica digna sunt. *Subtiliss.* *Subtil.*

7. *Sentiens anima non est eadem quæ & nutritiua.*

SENTIENS, inquis, anima eadem est nutritiuæ. Nutritur & nobis, & tibi planta: igitur tibi sentit. Hoc iam Pythagoræ attribuunt. Spero, non solum dabis Brassicæ con- » *locus.*

filium,ne fit ebria : cum Vite perpetuas vt gerat inimicitias: sed etiam intellectum largieris, vt sua sponte id procuret. Sane quam facile conficies hoc. Qui cum des altricem lapidibus, etiam dabis sentientem: si hæc duo, non duo sint, sed vnum. Quare & motum addideris ad ea vitanda, quæ possent ipsis incommodare. Nequam profecto Natura sit, quæ si sentire maleficia faciat lapides, non & illis vitandi faciat copiam. Nam quid aliud fuerit hoc, quam suo operi inuidere? Auenrois autem in septimo Physicorum, omnino de Magnetis attractione quid dicat, nescit. Nos in centesima tricesimaprima Exercitatione fusius explicabimus.

EXERCITATIO CIII.

De fodinarum inuestigatione.

,, IN Italia, inquis, aurum nullo modo effodere licet. Quis huius verbi vsus? Quid est, licere? an apud vos durat patrum veterum interdictum cuius meminit Plinius in tricesimo tertio? Nam equidem existimabam: si aurum in Italia inueniretur, fore vt maxime liceret. Quin si non liceret, id esse ingenium Italorum: vt vel vi extorquere audeat eam licentiam, si legibus non liceret. An quæ natio mendicat apud exteros Reges perpusillæ, atque miseræ mercedis gratia: quæ seruit aliis, ne pareat suis, si vel tantilla lux ex agro fulserit: non faciat licitum, quod etiam non liceat? Non, si Iuppiter ipse præsens tonitrui voce cauerit edicto, ne liceat, efficiet.

Attica purit.

2. *Aurum etiam in meridie.*

,, SICCITATE, inquis, & tenuitate gemmæ generantur. ,, Iccirco in meridie. Crasso autem humore in metalla. Hoc ,, autem iuxta septentriones. Omitto, vt alibi, tabernariam loquutionem, quæ latinitati dicendi leges videtur dare velle, quas nesciunt accipere, Qui tribueres omnia cælesti calori: nunc te inniti elementorum qualitatibus. Quin aurum cum sit metallum, atque in meridie generetur: falsi arguet opinationem tuam. Quin meridies cum vbique sit, vbique item generabuntur gemmæ.

Castig.

3. Non

3. *Non omnis mons sterilis metallifer: neque omnis locus metallifer sterilis.*

INQVIS. Montes etiam steriles omnes metallici sunt. » Neutrum. Nam neque steriles omnes metalliferi, neque metalliferi omnes steriles. Nam neque Ephestianus Lemni metallum fert, & Indiæ, atque Æthiopiæ fluuii, qui è viridissimis, arborumque planissimis montibus deuoluuntur, aurum & plurimum deuehunt, & purissimum. In vltima Æthiopia, quæ mare versus Antarcticum excurrit, Damut regnum est trans montes Bet, qui aut iidem sunt cum Lunæ montibus, & iis, quos argenteos vocat Aristoteles, aut perpetuis coniuncti iugis, quod & alibi dicebamus. In eo regno campos diligenter incolæ fodiunt, vt imbrium appulsu detegatur aurum. Quod deinde nocte sublustri deprehendunt ex fulgore nitellarum. Illi vero montes tanta syluarum frequentia sunt opaci, vix vt ipsis feris peruii sint.

4. *De dimensionibus subtilissima.*

SCRIBIS, fodinam quandam tricenum fuisse pedum » in longitudine, latitudine dodrantis, altitudine sexagenum. » Ex quo, inquis, manifestum est, similem arbori fuisse. Nam » arboris altitudo maxima: post longitudo, seu ramorum » diductio, minima crassitudo: quæ pro latitudine in fodinis » accipiatur. Omittamus supinam comparationem. Si fodinæ » longitudo maxima, altitudo minor: in arbore altitudo maxima, longitudo minor. Sed ad rem. Monstrum, Cardane, monstrum, quasi verna, sub tuo tecto natum est. Aliud esse in arbore longitudinem, aliud altitudinem? At ego simul cum ipsa Natura putabamus in columna idem re esse altitudinem & longitudinem, sed differre ratione. Quia longitudo sit ea dimensio, quæ tractu maxima sit, quocunque situ fuerit columna. Altitudinem vero haud continuo esse longitudinem ipsam, sed erectam longitudinem. Quippe quod erat partis tantum, ac summi fastigii (hoc enim erit altum) attributum est toti, cuius totius illud & extremum, & supremũ erat. Tres igitur cum sint dimensiones, longitudo, latitudo, profunditas: si ab imo ad summum erectam longitudinem *Subtil.*

contemplere, altitudinem inuenies. Si iacentis columnæ longitudinem consideres, nulla erit ibi in longitudine altitudo. Denique longitudo refertur ad prædicamentum quantitatis: altitudo ad prædicamentum situs. Adeo, vt iacentis illius columnæ altitudo sit eadem quæ & profunditas. Etenim latitudo est transuersa linea ad longitudinem, profunditas autem in perpendiculari: cuius summa pars alta, & erit, & dicetur. Tum quæ sub ea maxme distans, ima Latine, vulgo Bassa, Græca voce, non vt quidam somniarunt: βάσις enim Græce, sicutį fundus: quia ab imo φύεσι τὰ φυόμενα. Et altum παρὰ τὸ ἄλδεσθαι. Æolcs enim quos Latini secuti sunt, multas detraxerunt aspirationes. Hoc fusius in Originum libris. Hæc disciplinarum noua rudimenta diligentiam tuam saltem, si non & scientiam, desiderabant. Sane vero longitudo, latitudo, profunditas, non differunt nisi imaginatione in corpore, exempli gratia, cubico, per tres lineas sese mutuo transmissu secantes in eodem puncto. Quinetiam subtilius omnia perpendenti, in erecta columna tres quidem sunt dimensiones, sed minus aptis vocibus designatæ. Eadem nanque est linea & altitudinis, & profunditatis: quarum vtraque longitudine continetur: Cuius illa sane sunt extrema, alterum ad centrum, alterum ad ambitum vniuersi. Latitudo autem duplex erit in lineis decussatis, quarum mutua sectio erit in linea longitudinis. In corpore vero cubico nihil longum iure dici debet, sed latitudines tres: vna ad perpendiculum, altera vtroque versus per sectionem prioris ad angulos æquales: tertia, quæ cum vtraque similes efficiat angulos. Quarum omnium extrema ad extimas pertineant superficies. Quibus ex sententiis vox ipsa longitudinis ad aliquid referri debere videatur. Etenim dicitur longum comparatione breuis, Græca item origine λόγχη. Ramorum vero diductio nihilosecius altitudo est. Nam tametsi in latum quædam sparguntur arbores: tamen & nonnullæ surrectos habent ramos, vt coniferæ, & resiniferæ, & omnino omnium brachiorum fastigia sunt altiora nodis ipsis, vnde prodeunt à trunco. Denique non differunt à stipite rami, nisi rectitudine, atque obliquitate. Crassitudo autem de fodina dicetur æquiuoce. Non enim ad spatium significandum verbo vtar crassitudinis.

Subtilis.

Subtil.

Subtil.

Subtil.

Subtil.

tudinis. Sed craſſitudo omnem quadrati corporis dimenſionem notat. Subtilitas in verbis Philoſophi vocat nos ad 2
ſectionem ſeptimam decimam : τὸ μῆκος ἐπὶ τρὶς αὔξεται, τὸ πλάτος δὶς, τὸ βάθος ἅπαξ. Nam profunditas cum tertia *Subtil.*
ſit dimenſio, videbatur ei τὸ τρὶς conuenire. Verum intellexerunt veteres triplam eſſe longitudinem. Craſſiuſcule, vt opinor, tamen. Dubitationis ratio eſt in verbo, αὔξεσθαι. Non enim longitudo augetur ad tria. Imo vero punctum promotione augetur, ſemel ad lineam : hæc eſt longitudo. Linea ſemel ad ſuperficiem, hæc eſt latitudo, vbi erit τὸ δὶς: bis enim diſtat à puncto. Superficiei tertius erit motus ad corpus conſtituendum, qui triplici interuallo procul eſt à puncto. Quod ad fodinas pertinet, animi gratia ponemus hiſtoriam, à qua non abeſt rudis ſubtilitas. In Regno Agai ad Nilum argenti metalla ſunt, quod ita excutiunt. Lignis ſpecus implent: quibus ſuccenſis, argentum, quaſi emunctum, fluit. Quod inueniendi metalla mortalibus initium
fuiſſe quidam putant. Quæ ſequuntur verba de marinarum *Caſtig.*
belluarum comparatione cum fodinis, & arboribus, adeo male ſana ſunt, vt ſtomachum facere poſſint etiam plumbeo Stoico. Quare tanquam exultantia, ac potius lymphata expianda, quam reprehendenda puto.

EXERCITATIO CIV.

Quæ de Boreali aſpectu arborum, & de metallis.

APVD Theophraſtum, de arborum commodis atque incommodis quid ſentiremus, accuratiſſimis commentariis declaratum eſt. Nunc hîc tecum mihi res eſto. Boreali aſpectu, inquis, gaudent tam arbores quam me- »
talla. Et quatuor habent ferme partes neceſſarias, radicem, »
corticem, ſubſtantiam, venas. De fodinis an meliores ſint, »
quæ ad Boream ſpectant, nihil comperti habeo. Sigillatim »
enim mihi eſſent omnes toto orbe terrarum obeundæ : atque ſingularum putatis rationibus, quid ſubducendum foret, conſiderandum. Tuæ hanc libenter ſapientiam diligentiæ relinquo. Maximique in beneficii loco ponam, ſi hac

in re præbuero me discipulum potius, quam magistrum. De arboribus falsum esse, satis scio. Namque in India, atque Troglodytica, itemque occidentali Æthiopia sub Torrida tantæ magnitudinis arbores sunt vt illarum quædam septenum hominum complexu vix capiantur: altitudo ea, vt ægre sagittæ iactu superentur. Fructus immensæ magnitudinis. Frequentia mira. Hæc de regionibus. De situ arborum etiam planius. Pars ea quæ vergit ad Boream, minus fœcunda. Denique non Boreæ natura, quæ frigida & sicca est, sed humor & calor mutuo responsu creant arbores. Quamobrem in Scotiæ parte, quæ cæteroquin est Septentrionalis, non sunt arbores. Grundtlandia longe propior polo, ac pene sub ipso, syluarum viriditate nomen inuenit, significat enim vox ea, terram viridem. In Sarmatia arboribus tecta omnia. Ad Nigir fluuium nuda tellus. In Tambut & Manincongo, quæ sunt etiam partes æstuosiores, tum plurimæ, tum maximæ visendæ syluæ, quia subest humor. Tota Æthiopia quæ Nilum inter, & rubrum mare iacet, nemorosissima est. Fluuii nulli. Sed solum subest vliginosum, materiam maximis suppeditans caloribus. Tua vero loquutio plebeia plane videatur, si ad philosophiæ, atq; subtilitatis leges reuocetur, cum substantiæ significationem à cortice & radice summouisti. De subtilitate loquentem non subtiliter loqui dedecet.

Facet. *Castig.*

2. *Metallum non habet radicem.*

METALLI, ais, radicem esse terram & lapidi lapidem alium. Quibus verbis teipsum prodis manifeste. Nam radix nulla est à suo stipite, neque genere neque specie diuersa. Earum nanque formæ, totius formæ partes sunt, sicuti sua vtriusuis materia materiæ vniuersæ pars est. A terra distat lapis varia naturæ differentia, sicut etiam aurum. Quod vero metallorum nulli cortex sit, apparet è quibusdã grummis manifesto, in quibus videmus nullum. Quamobrem in aliis quoque crusta fuerit, non cortex auri, neque aurum excoctum, sed inchoata materia per additamentum. Cortex autem res est perfecta propter aliam rem, id est propter stipitis munimentum. Cuiusmodi in ratione cutis quoque ad tuendum corpus.

3. Multa

3. *Multa contradictiones.*

NON est nouum nobis, tecum teipsum videre prælian- tem. Nec hic quoq; à tua natura discedis. Communia sunt omnibus metallis, vt durius reddant & frigidius. Erethria enim terra & lapides, & metallicorum plurima frigida sunt. Quædam tamen etsi sicca, molliunt tamen abundante pinguedine, vt Asphaltum, & Gagates. Sunt autem sicca, quia terrea. Ignis autem, seu potius calor calefacere potest: humectare non potest. Grammaticorum ferulæ relinquamus: aduersatiuam coniunctionem repetitam. Accedamus ad rem. Qui diceres omnia metalla duritiem facere, & imprimere frigiditatem, illico, ac pene prius quam verba alia absoluisses, à veritate distractus, non omnia, sed plurima metallicorum frigida esse scribis. At qui omnia frigefacere dicat, omnia dicat frigida, necesse est. Quanquam tibi quî liceat frigus inter agentia recensere, cui frigus nihil aliud, quam priuatio est, habitus nullus? Secundo loco nihilo feliciora. Quædam licet sicca, mollire tamen. Asphaltum & Gagatem adducis: quare non & Mastichem adiungebas? Intellexisses pauló consultius tibi fuisse pronunciandum. Nam quid siccum dicis? Actune, an potestate? Nam ista quidem visu sicca apparent, an vero etiam sunt potestate sicca? Nam si superat sicca crasis, superabit & potestas sicca. Non emollient igitur illa siccitate. Audi sodes. Quod tale denominatur, denominatur à denominante potestate. Calidum enim dicitur, quod calefacit. Ita quod emolliet, nullo modo desiccabit. Non erit ergo siccum. Asphaltum, aiunt in tertio calidum, & siccum esse. Gagates autem cum sit nihil aliud, quam solidum bitumen, etiamnum siccius erit. Mollificari tamen tumores ab eo, scripsit Dioscorides, & Galenus expertus est. Sed ais, pinguedine mollificare. Hoc quî potest? Vinci nanq; gradum vnum à tribus gradibus, necesse est. Sed non mollificat, nisi frigidos tumores: id quod incidendo facit, atq; attenuando. Non sunt autē hæc Asphaltica sicca potestate, quia terrea, sed quia ignea. Actu aūt sicca sunt propter terram. Sed ignis in ipsis efficacior, quo inciduntur crassa frigida, atque soluuntur in tenuiores partes, quæ non absumuntur à calore illo: quia multum inest

Contrad. Castig. Contrad. Subtil. Subtilis.

aereæ liquiditatis : quæ deprehenditur in Aſphalto, cum modico lenteſcit calore. Atq; ea eſt cauſſa, vt ſit odoratum. Qui vero poſueris in Gagate abũdantem pinguedinem, non videtis eius naturæ, vt leniſſime loquar, meminiſſe.

4. *Non omnia aduſta mali odoris, neque omnia mali odoris aduſta.*

„ INQVIS, Metallica quædam ſunt mali ſaporis, quia vix „ ab aduſtione abſoluuntur. Quæ non leuiter ſunt conſideranda. Principio ſi metallica ſunt quaſi metalla inchoata, & materia metallorum, ſicut aiunt noſtri Ciniflones: minus erunt excocta, quam metalla: in quæ Natura intendit, tanquam in finem: per ſemimetalla, quaſi per viam, vt ita dicam, ad finem illum conſequendum. Aurum tamen quod metam metallicorum omnium conatuum ſtatuebas, non eſt mali ſaporis, neque odoris mali. Vtriuſque autem ratio par. Sed & apud Ariſtotelem multa ſunt odoris mali, quaſi quæ incocta ſint. Quo in cenſu habet omnia excrementa: in quæ ſane calor naturalis operam ponere nequiuerit. Neque ratio perſuadet. Nanque Gummi, & Lacrymæ odoratæ, vbi exuſtæ ſunt odorem halant nullum. Neque ligna penitus inodora ſunt. Cinis, & carbo nihil olent. Contra: nec, ſi inodori lapides vrantur, vllus eis odor comparatur. Neque ſulfuris matrix, quam Mineruam vocant, ſi non vratur odorem non dabit. Deniq; ſi ea aduſta ſunt, ab igni ſunt aduſta, non à cæleſti calore. Ab igni igitur odorem ducis tu? At odor diuina res eſt. Tam malum, quam bonum intelligo. Non enim differunt eſſentia prima, ſed ſpeciei conſtitutionibus ſecundis. Diuinam eſſe rem priſcis cerimoniis veteres prodidere. Suffitibus enim profitebantur aeris, locorumque naturam aptam reddi ad numina ſuſcipienda. Neque deterius argumentum illud. Pene enim ſolius humani ſenſus obiectum eſt. Plane vnius, omnia inter animalia, hominis oblectamentum odor erit. Non igitur ignis tam bruta res, quam tu ipſum faciebas: aliamque habet, quam conſumendi, poteſtatem. De odore hæc: de ſapore vero plenius. Nanque immatura iniucundi ſaporis omnia: aduſta nullius.

Subtil.

5. *Non*

5. Non potest percipi sensile sine sensu.

DIVINVM quoque te esse, ex illis agnouimus. Argen-
tum, inquis, iucundum, & subdulcem præbet saporem. Et ,, *Lu lit.*
longe meliorem habet aurum: sed non præstat. Nonne di- ,,
uinus es plane tu, qui quod nemo vnquam sciuit, solus scias? ,,
Si enim non præstat, non sentitur. Si non agit, non pateris.
Si non pateris, non sentis. Si non sentis, non scis esse sensile.
Si non scis, ne enuncia, Si enuncias, Aristotelici, quos teme-
rarios vocas, te mentiri dicent.

6. De Alumine Rochæ.

Ex libris colligere, quæ prodiderint autores, longe est pe-
riculosissimum. Rerum ipsarum cognitio vera è rebus ipsis
est. Si alumen quid esset, notum habuisses, neutiquam abs te
inter succos esset enumeratum. Vel nomen ipsum te monere
potuit rupium illarum, è quibus fit. Vulgo enim audis, Alu-
men Rochæ. Quæ Græca vox maximæ Europæ seruit parti
ad rupem significandam. Tantum abest vt idem sit cum A-
lumine liquido, quod describit Dioscorides. Non enim li-
quidum colligitur lactis specie: quod Sole siccatū deinde sit
hoc durum, vulgo vtile. Sed è saxo fit, siue excisa rupe, atq;
redacta in calcem. Eam calcem in cumulis dispositam asper-
gūt aqua, sępe in die, quoad in luti speciem tabescat. Id quod
paulominus sesquimēse perficitur. Tum in lebete cum aqua
conturbatum coquunt. Coctum per canales in alueos deri-
uant: quorum ad parietes concrescit. Alumen inæquale, ac
grandibus pustulis fastigiatis, sicut & alibi dictū est à nobis.
Ex exempta aqua ferramentis decutiuntur, è rutila rupe ru-
tilum, ex alba candidum fit.

7. De Alumine Scaiolæ.

DE Alumine quoque, quod Scaiolæ vocant, ita sentis.
Esse illud Astrum Samium. Putarunt alii Scaiolam esse la-
pidem specularem. Itala vox est, Scaia enim, & scalia cru-
stam significat à squamma corruptis elementis. Auicenna
dicit: Astrum Samium esse Tallz. Tallz autem non esse
Scaiolam propterea scimus, quod Scaiola vritur in gypsi
speciem: Tallz autem non calcinatur, nisi igni valentissimo.

Ex quo etiam oleum extrahendi artem habemus nos sine Alembico. Vter igitur sit Aster Samius, Tallz, an Scaiola, videndum est. Vbi vnum in primis animaduertendum. Cum terra Samia ad glutinandum, propter visciditatem, atque tenacitatem in vsu fuerit apud antiquos: atque ex duabus, scilicet Collyrio & Astere, Galenus Asterem, tanquam potiorem laudarit: magis esse glutinosum Asterem, dicendum est. In Scaiola nihil viscidi. De Astri Samii lamellis, supra dictum est.

8. *De Camphora. De literis seruis.*

VBI Pissasphaltum, Naphtham, Ambram, Campho-
» ram, atque alia connumerasti, ais. De omnibus satis con-
» uenit, præterquam de Camphora. At de pissasphalto, & Ambra non minor est controuersia. De Camphora primum dicamus. Neque abs te, neque ab illis, qui Caphuram corrigunt, recte κεινοτομεῖσθαι. Est in insula Bornei arbor, nomine Capur. Cuius illa cum sit gummi ab arbore deductum nomen ab illorum vtroq; diuersum erit. Quanquam hoc nihil est. Quia & aspiratio, & illa consonans ad sonum & Latinis & Græcis vocibus aliquot addita est. Hæc in hoc subtilitas, vt non digna Philosopho, ita Philologo non aspernanda. Profitentur enim non solum Græci, ac Latini, sed Chaldæi quoque, ac Syri, quasdam sibi literas esse quas vocant seruas: inter quas istam ipsam numerarunt. Atque illarum interpositione superstitiosa secta Saturninorum suam Cabalam negat variari. Malim tamen Indicarum rerum patria nomina non mutare. Id quod etiam in illorum Myrobalanis, in illorum Caryophyllis ausa est importuna Græcia. Ingenue Latini vocibus externis in externis vsi sunt rebus. Mastrucca, Braca, Saraballa, Gaza, Tiara, Satissa, Cateia, Cateruа. Sic isti Saccharum volunt, non Zuccarum. At sic vocarūt Afri, & Syri: Indi vero Iagara. Etiam Raued toti Ponto atque vniuersæ Europæ aduenam, Rha temere vocant isti Græculatores. Rhacoma vero cum eorum quidam appellasset ostentator, non potui, quin excuteret risum. Ambitioni pudor infrequens, modus nullus. Sed ad res. Arboris lacryma est Capura, ne bitumen credas, sicuti Succinū bitumen credidisti. Ex arboribus enim delapsum maris

maris appulſu defertur in litora, quotum arena obrutum effoditur poſtea, eo toto tractu, qui à Memel portenditur ad Gedan. De arenarum vero cumulis non erit mirum, cui notæ fuerint plagæ illæ: quique viderit ad Hollandiæ latus occidentale arenarum tumulos extantes à ſuperficie maris. Non igitur foſſile, quia natum, ſed quia obrutum. Camphoram vero falſo bitumen arbitrati ſunt: idq; miſero admodum argumento. Quia, inquiunt, ardet. Nam & reſina & oleum, & thus idem quoque patiuntur. Quod vero ais, medico non eſſe laborandum: lachryma ne ſit, an foſſilis Capura: iam ignauiæ numen pro Elyſiis campis oſtendis medico, cuius in ſinu beatus conquieſcat. Quid ad medicum *Caſtig.* pertinet, an accretio in animali fiat, ſecundum formam, non ſecundum materiam? Hoc tamen tu in medicorum diſceptationibus, cum aliis eius notæ multis, iactitaſti. Satis, ſi ſciat, inquis, adeo immodice ſiccam eſſe Camphoram, " vt in ſinu virginum iuuenes reddat ad Venerem impoten- " tes. At quid hoc? ſiccitate ne id fieri medicus intelliget? Non " ſane. Neque enim ſemen ipſum ſiccabit illico vis eius hauſta per nares. Quippe continuo cum alia paratus erit. Quatuor igitur hîc quærenda. An ſit verum hoc. An ſiccitate fiat. An vniuſmodi ſit Camphora. An hæc Camphora frigida ſit. Extingui Venerem, non eſſe verum, pro certo habemus. Coiuit enim validiſſime iuuenis, qui ipſam in manu habuit. Cani leporariæ, quæ catuliebat, in potu dedi, in offa dedi, in nares dedi, quo refrigeſceret: idque quotidie collo appendi, in naturam indi iuſſum eſt. Fruſtra omnia. Coiuit, concepit, peperit. Dices adulterinam. Hanc tu ipſam prædicas non aliam. Neque alia vteris, quam Venetiis, aut Genua aduecta Mediolanum. Nos eodem Lugduno, & Maſſilia, ab Hiſpali, aut Oliſipona. Quinetiam ſi verum eſſet, non tamen id, vti dicebamus, eueniret à ſiccitate. Non enim Venerem ſiccitas extinguit. Alibi declaratum eſt, ad perfectum coitum tria peti: flatum, calorem, ſemen. Semen à ſiccitate fortaſſe tollatur, ſed non momento temporis. Eunuchos poſſe etiam non ſolum velle vt ait Terentius, iam compertum eſt, magno malo puberum apud Turcas. Qui non ſolos, vt olim, teſtes, ſed pene quoq; abſcindunt. Camphoram vero cum Sapientum maxima pars frigidiſſimam

ſtatuat, Auenrois in quinto aliam cognoſcit, Camphora, inquit, Indica, quæ in Arabico Coforalgent appellatur, calefacit & deſiccat in ſecundo gradu. Diuerſæ igitur fuerint, niſi ſit aut in codice mendum, aut error in opinione. Poſtremo quærebatur, an eſſet frigida. Negant enim innouatores. Sane accendi facilime, atque etiam in aquis ardere, præterquam quod eſt odoratiſſima. Verum odor eius ab

Subtil. aereis partibus, quarum vi ardet etiam. Aquæ tamen habet tantum, quanta poteſt ſub ea forma frigiditas conſeruari. Ardet autem propter pinguedinem. Stultitia eſt inſcitiæ parens, aut filia. Quis enim dixerit, calidiſſima quæque faciliime ardere. Non enim ſimilitudine ſemper euocatus tranſit ignis in corpora: ſimilitudinem caloris intelligo: ſed & allicitur aliqua materia, quæ eum propter raritatem admittere facile queat. Ex Indicarum rerum Commentariis hæc. Arbor maxima: rami adeo patuli, vt vmbrā quam latiſſime iaciat. Ligni materia leuiſſima, & rariſſima. Addit Aboali etiam candorem. Camphorę probitas, prout vel vi extracta fuerit à matrice, vel expulſa à Natura. Nam quædam è venis eximitur, in quibus hæret quaſi cruſta quædam. Aliquando rupto exit cortice, & concreſcit, reſinarum modò, primum colorata: deinde Sole, aut arte candida fit. Melior hæc quam prior. Præſtantiſſima, quæ Sole albeſcit. Nam & igni fit hoc. Factumque primum ad Naturæ imitationem à loci Rege Riach: vnde ei cognomen Riachinæ. Stillatitia diutius ſeruat dotes ſuas, & defæcatior eſt. Quare & pellucida. Illa incluſa non item: & color ei fuſcior. Duæ præterea ſpecies viliores. Vna inæqualis, grummoſa, gummoſa. Altera fuſci coloris. Adulteratur ſeuo, & maſtiche & aqua vitæ. Deprehenditur indita in panis internam partem, atque pane in furnum. Si liquatur, vera eſt: ſi ſiccatur, adulterata. Sinceram etiam aiunt facile euaneſcere. Marmoreis in thecis ſeruari affuſo lini, aut pſyllii, aut milii, ſemine. Aboali ſpecierum nomina ponit: ſpecies ipſas non digerit.

9. *De Piſſaſphalto.*

De pissasphalto quoque nobis aliquid dicendum eſt. Quod cum Serapio Mumiā interpretaretur, Cælum terræ miſcuerunt. Sic tamen hæc ordinanda ſunt. Piſ-

ſaſphal-

ſaſphaltum multis in locis è montibus deuolutum fluitat in oſtiis fluuiorum. Id Mumia eſt Serapionis. Mumia ſepulcrorum apud Arabas, Syros, & Ægyptios, longe res eſt vtilior, atque precioſior. Scilicet ex Myrrha, & Aloe, & illorum materia corporum, quæ iis condita ſunt. Quocirca ruptis, & contuſis mirifice prodeſſe compertum eſt. Vtranque deſcripſit Serapio. Quæ vero ad nos Mumia defertur ex Ægypto, non ex Aloe, & Myrrha condimentum eſt corporum, ſed ex Aſphalto. Illis enim vtuntur nobiles, quorum effodere corpora, capitale eſt. Aſphalto plebeios aduerſus corruptionem munire conſueuiſſe, Strabo autor eſt.

10. *De Ambra.*

DE AMBRA quoque non idem ab omnibus ſcriptum eſt. Quidam bitumen ex maris fontibus putant eructari. Aliis marini fungi ſpecies videtur eſſe, fundo, vbi naſcitur, eruta maris agitatu. Qui rem propius putauerunt, omnes pene aliquid è Balæna eſſe arbitrantur. Inſulæ ſunt Indici maris Palanduræ nomine: Quarum incolæ Ambar arbitrantur eſſe ſtercus auium, quod maris alliſionibus è ſcopulis abradatur. Eius agnoſcunt genera tria. Album, quod vocant Porambar, maximi precii. Aiunt enim, haud diu fluitaſſe. Proxima commendatione fuſcum: ideo Puambar nominatum. Eiuſmodi colorem à mari traxiſſe ferunt, diuturna mora. Tertium vilius, quod à Balænis deuoratum, atque excretum, iccirco nigrum fit. A colore Pinambar appellant. Sed & in Mauritanorum libris hæc inueni. Ambar ab incolis Marocchi, & Fez, Balænam dici. Quod ſi verum eſt, haud procul à vero abfuerit: incolas illos exiſtimaſſe: Ambar eſſe aliquid ex Balæna. Ad eorum litora tempeſtatibus afflictæ in vadis, & ſcopulis appelluntur. Eis longitudo, vt aiunt, pedum ſexagenum. Capitis duritia pene ſilicis. Ad Meſſam illorum vrbem litoralem tanta capitur multitudo: vt ex earum coſtis ædiũ contignationes componantur. Ibi quoque Ambræ copia maxima. Quare non dubitant, eſſe aliquid Balænæ Ambram. Aliquando vna ex coſtis tanta fuit, vt camelo inſidens Maurus, ſine offenſione, aut corporis flexu, libere ſub eius tranſmitteret curuaturam. Erat enim pro poſte, ac fornice ad horti oſtium poſita.

Fabula sane est, Balænam, quam Azel Indi vocant, Ambra deuorata extingui; eamque ad litus cadauere delato, eximi. Nanque in Oceano Britannico multum Ambræ legitur. Balænæ multæ viuæ quotannis expugnantur. Nullum reperitur cadauer, nisi quod venabulis, & iaculis, & dolabris fecerint ipsi Cantabri. Apud eos passim & iactatur, & pro comperto receptum est: Ambram à vulpe mirum in modum appeti: integram deuorari, nec confici, aut coqui. Quapropter integram quoque per excrementa deiici. Fuscam esse tunc, strigosam, odore vitiato. Qui Balænæ semen esse autumant, è lumbis, quibus hæreat, excipi prodidere. Hoc nondum mihi pro certo est. Nihil enim tale est inuentum in venationibus Callaicis, & Baionensibus. Cæterum adipem quendam candidum, mastiches, si procul spectes, effigie, Naturam Balænæ vocant, è lumbis ablatum: quod & nos habemus: haud tamen extractum è Balæna, sed è maris collectum superficie Britonum opera nautarum, atque in dolis aduectum. A locis excellentiam mercatores orientes Ambram digerunt. Optimam ex Indiæ Selenchit, sublutei coloris. Secundo loco albicantem, è Senchri felicis Arabiæ. Tertiam nigram, nequam esse. Quæ plane sententia à superioribus diuersa est. Hæc omnia ex libris peregrinis, & litoribus Aremoricorum. Propius tamen Balænæ naturam inspectanti, quæ dicam, comperta sunt. Non enim vulgaria. Super capitis corio, quod toto corpore & atrum admodum, & egregie crassum est, tegitur membrana tenui, maculis albis varia. Mammas habet, sed papillæ in ipsis, tanquam in vaginis receptæ conduntur: quas ad vsum promi pat est ad suctum vitulorum emissitias. Lac dulce, candidum, sed olens pisculentum, vt corpus totum. Dentes nullos, pro iis longissimas virgas habet, crassitudine pollicari, quæ tandem in villos scinditur, ac desinit. His subigit, maceratque spumam, vnde ali creditur. Visæ nanque sunt pinnis ciere fluctus, eosque dirumpere crebris impulsionibus, atque ore excipere: vnde nutrimenti vel fides, vel suspicio. Nam quantum piscium sit satis ad explendam ingluuiem, atque reponendam corporis immanitatem? Neque molem vorare grandiorem licet eis, propter gulæ angustias. Aditus enim vix semipedem patet. Minusculi pisces facile

ſubterfugiant illius inuaſiones. Flexu enim lento eſt & ignauo. Alii negant alio tempore ſpumas illas agitari quam cum in Venerem laceſſitur. Etiam in ea, quæ ſuperiore anno haud ita magna capta fuit, capitis tanta vaſtitas, vt in inferiotis mandibulæ toris ſeſſitarent homines ſepteni, aut plures. Fœmellæ genitale pedes patebat ad octo fere. Mari veretrum vecti maximo par, aut columellæ Mater captiuum ſequitur vltro vitulum: nec deſerit in periculo manifeſto. A dorſo ad caudam oſſa demittuntur certa ſerie, candidiſſima diſcorum facie. Cum igitur tot tantis ſeculis, nulla ſit in illis Ambra viſa: facilius inclinat animus, vt credamus, Fungi eſſe ſpeciem. Corrice ſiquidem obductam maſſam vidimus, nec ſine ſquammularum veſtigiis, vt in Fungo vetulo. Intus globulorum cohæſionibus potius accedit ad Tuberum naturam quorundam, quæ papillatim concreta ſunt. In venationum impreſſionibus aggreſſione prima nebulas ingentis maris efflat. Iaculis icta mugitus horrendos tollit. Cauda pugnat: ac nauigia ſatis grandia prima quaque plaga diſſipat. Si quid ad perſuaſionem facere poteſt, illud huc adducendum cenſui. In Rutenis fungillos naſci perpuſillos, valde odoratos, ad Pyrenæos etiam odoratiores, quos Moſſerons vocant.

11. *Non omne pingue odoratum, nec contra.*

QVOD pingue eſt, inquis, idem & odoratum. Si eſt cum „ humido pingue: odor in ſicco, vt ais tu in libro tertio decimo, non cohærebunt pingue & odoratum. Itaque oleum quanto minus terreum magiſque pingue, tanto minus odoratum. Adipes item, qui plane ſunt in genere pinguium primi, ſine odore vllo pene ſunt. Vbi vetuſtate rancideſcunt, ac pinguitudinem illam cum terreſtri commutāt, odoratiores euadunt.

12. *Succini vis.*

A SVCCINO trahi leuia omnia, etiam Baſilici folia: per- „ peram, inquis, contradicente Theophraſto. Non poſſum „ adduci, vt credam tantum literarum omnium imperatorem, ſine certo experimēto eam ſententiam pronunciaſſe. Quanquam ingenue fateor: hoc me aut nuſquam legiſſe apud

illum, aut mihi memoria excidisse. Scio quæ de Electro, quæ de Lyncurio prodiderit: ibi nihil. In libris De plantis, nihil. In aliis nihil. Plinius de eo, nihil. Puto tamen te & legisse, & meminisse. Inscitiam meam, aut incuriam etiam profiteor. Et fortasse istis ipsis in locis scriptum est. Et recitat Ruellius. At ego in memoria non habeo. Etiam periculum feci. Sicca traxit: viridia non traxit: ac ne lactucæ
» quidem. Quare vero attrahat succinum, caussam narras.
» Quia, inquis, humidum habet pingue: quo emisso, res sic-
» ca combibere cupiens, versus fontem, id est ipsum succi-
» num, moueatur. Et paulo infra: Succini attractio haud du-
» bie est similis illi, quæ à cucurbitula ab igne, & cæteris ca-
» lidis, ob pingue illud calidum innatum. Mirabilis sententia. Nam priore loco ais: siccum ad pabulum moueri, velut ignem. Iccirco ad succinum moueri paleam. Altera parte ais: attrahere succinum, quo modo ignis attrahit. Vecordiæ propius est: eidem & attracti, & attrahentis attribuere eandem formam. At quæ ab igni attrahuntur, inuita dicis attrahi, alio loco: & fortasse recte. Non enim mouentur ad pabulum, & ad conseruationem, sed ad consumptionem. Mouentur ad ignem ne detur vacuum: vt in aeris locum, qui ab igni consumitur, subeant. Festuca vero mouetur, vt alatur. Sic enim sentis. Sed & ais: pingue humidum à Succino emitti. Quod non est verisimile. Extrahi potius ab aeris calore. Nam si palea humidum illud acquirere appetit, ob sui conseruationem: Succinum retinere appetit, ob sui conseruationem. Non emittet igitur. præterea quousque emittet? An quasi de scatebris exiliet pingue illud? Nam mox ais: ad Puceam, ab humo folia ad duos pedes in sublime rapta fuisse succini vi. Adhæc, neque pix, neque Asphaltum trahit: & sunt pinguia. Quin periculo nouo nostro, nouum tuæ sententiæ non solum periculum, sed etiam certa pernicies parata est. Neque enim sola trahuntur sicca: sed & lactucæ viridia folia: quæ etiam recentissima, & appulerunt, & adhæserunt. Non igitur ob sitim, vt dicebas. Si festucula, siue palea oleo liniatur: non fit attractio. Succinum apud Arabas vocatur, Carabe: quod princeps Aboali rapiens paleas, interpretatur. Quomodo Succinum adulteretur: huic adiungis historiæ: sed ita demum,

Contrad.

Subtil.

demum, si & Ambar, & Petroleum, & Asphaltum intermiscueris. Id quod tam est nefas Philosopho, quam turpe Naturæ. Ea namque si factura Succinum diuertat ad Asphaltum, & Petroleum, & Ambar facienda: sero nostrates mulierculæ aduersus, vti scribis, oculorum fluxiones apponent occipiti. Lyncurium neque hoc esse, neq; ab vrina Lyncium quicquam concrescere, satis scimus. In Germaniis inferioribus, Scythiis, & Sarmatiis eius animalis magna frequentia. Nusquam ibi gentium lapis vllus eiusmodi. Vereor, ne hoc sit, quod apud Ctesiam reprehendit Aristoteles, in secundo
De animalium generatione. Etenim scripserat ille Barrorum vrinam euadere electro similem, posteaquam concre- 4
uerit, atque transierit in lapidis duritiam.

13. *Aspalathus non est Sandalum.*

HAVD inepte mones, caueamus: ne quis pro Asphalto capiat Aspalathum. Quę haud ita pridem confundi vidimus apud imperitum Græcarum literarum. Hunc errorem, vt recte facis, cum castigas: ita non recte, cum inuehis alium. Male enim Aspalathum, & Sandalum, idem putas. Aduersum te rationes multæ. Aspalathus arbuscula est, eaque spinosa. Sandalo proceritas iustæ arboris: spinæ nullæ: Aspalatho sapor acris è Galeno: Sandalo non. Serapio de Sandalis, & Aspalatho separatis capitibus: quem vocant Darsisahan, sicut & Aboali. Apud Dioscoridem Aspalathus is, qui detracto rubet cortice, odoratus est: alia species, quæ est candida, inodora. Contra in Sandalis. Alba tam suaue spirat: vt Muscatellini cognomen inuenerit. Aspalatho vim attribuit calefaciendi Dioscorides. Sandala frigida esse, persuasum est omnibus.

14. *Sal an oleum contineat.*

SAL, inquis, oleum continet, sed non multum: nisi bi- „
tumen admistum sit. Frustra ergo sali attribuis si maxima „
pars à bitumine. Aristoteles in vicesima tertia sectione scri- 9
bit: tempore tepido ex mari oleum exudare. In eadem: ἀπὸ
γὰρ τῶν ἁλῶν ἔλαιον ἀφαιρεῖται. Et in tricesima prima: τοῖς 15
ἅλασιν ὑφιστάμενον τὸ ἔλαιον.

15. *Nitrum non est Salpetræ. Nitrum an fossile.*

Castig. „ More tuo te, tuaque confundis. Salpetræ inter salis „ fossilis species ponis hic. Mox Halinitrum inter salis, & ni- „ tri naturam, speciem obtinere. Quod autem garriunt recentiores: Nitrum interiisse: falsum est. Est enim in Asia passim venale, & in Ægypto. Et si vera narrauit mihi Ioannes Pardus, in Ethruriæ agro, ad oppidum, cui Collis nomen est sub prætura vallis Elsæ, etiam fossile. Nam quemadmodum sal aliud fossile, aliud ex aqua maris, aliud è fontibus, aliud è cineribus: item vitrum, aliud è lapide, aliud è silice: ita Nitro potuit à Natura comparari. Itaque etiam è specubus tesudat apud Plinium. Vulgare, quod è terra exudans in salis modum concrescit à Sole. Tantum vero abest: vt Salpetræ sit sal fossile, vt & à sale & à nitro distet partium tenuitate. Tam enim sal, quam Nitrum ita vritur: vt cineris quippiam relinquatur. Salpetræ vniuersum absumitur ab igni. Quare sal fossile terrestre magis esse par est, quam nitrariorum Nitrum: Nitrum hoc quam illud quod stillat in specubus. Quasi flos quidam sit illud specuarium. An vero contra: hoc illo terrestrius, quia minus aereum: An illud hoc magis, quia plus discoquitur in nitrariis quam in specubus? Exuctis tenuioribus partibus à Sole in nitrariis, in specubus non item. An specuarium crassius, quia minus excoctum? sicut acerbi fructus terrestriores, quam maturi, qui Solem ebiberint. Sal autem fossile sale marino crassius, tum propter coctionem, tum propter materiam. Huic enim aquæ, illi terræ plus. Vtrunque autem ipso est Salepetræ minus tenue. Sudor enim est, à Nitri quibusdam principiis secundum aliquam proportionem: sed adeo tenuis, totus vt spuma sit, totusque abeat in ignem. Ac quemadmodum Camphora præstantior, quæ rupto exit cortice, quam quæ eximitur ex arboris vena: ita Nitrum, quod erumpit in nitrarias, commendabilius est; quod in stirias exudat specuum rimas occupans, tenuius, si partes spectes: si Solis opus desideras, minus coctum. Quod hæret rupibus, in quibus insolatur, ac propterea Salpetræ dicitur, analogiam habet, atque affinitatis naturam cum ipso Nitro, sed aereum magis

Pulch. Subtil.

Subtil.

est: at-

est: atque ad Aphronitri veterum speciem potius vergens. Etenim sublustris purpuræ quasi splendor quidam in Salispetræ cirris sæpenumero est à nobis obseruatus.

16. *Non omnia quæ ab arte, etiam à Natura.*

IN omnibus, inquis, quæ arte fiunt, & elaborantur absq; compositione, Natura simile efficit. Hoc verum non est. Natura enim extrahit ex herbis aquam nullam. Aquam vitæ ex vino facit nullam. Oleum ex Pyrite educit nullum.

17. *Non omnia se propagant. De modis generationis.*

PAR audacia ex pauculis propositionibus constituere vniuersalem. Quare non bene, ex vno Salispetræ exemplo, quod in cumulis repositum, quinquennio crescat infers illam perridiculam sane vniuersalem. Sunt, inquis, vires in omnibus rebus: vt potentia tale aliquid reddant, qualia actu prius fuerant. Omitto vanam, atque distortam loquutionem: Nam quomodo fuerant, si adhuc sunt. Sane quomodo non sunt, si reddunt sibi simile? Aut quid est reddere? Cui reddunt? Naturæ, quod ab ipsa acceperunt? At ipsa si dedit illis id: non accipit ab illis, vt reponat in propagatis: sed ipsamet item propagatis dat. Cauponici sunt hi dicendi modi, non Philosophici: tantum abest, vt subtiles sint. Vbi tu lapidum vidisti generationem, quæ à lapidibus, tanquam à parentibus, atque autoribus, proficisceretur? Ferrum quidem crescit, sed rubigine: quod eius vitium non soboles est. Vt quantum ponderi accedat, tantum deperdat de meliore substantia. Plumbum quoque aiunt augescere. Calcem in fornace tecta vidimus adeo turgescere: vt tigna atque regulas sustolleret. Quasi fermento reor hoc illi tum contigisse. Exempla, quæ ponis optima sunt. Vermes, inquis, & muscæ, in locis in quibus manent, id relinquunt: quo ad aliorum similium generationem, ac generis multiplicationem facultas suppeditetur. De anguillis quoq; arbitror idem dici posse. Nam de purpuris simile quiddam prodit Aristoteles. Profecto quædam à simili per accidentia, ab eadem per essentiã specie, sicut homo. Quædam à simili in genere, vt ex verme. Quædam à generis potestate, vt ab ouo, Quædã à simi- *Subtil.*

li analogo, vt è purpuræ saliua prodeunt purpurillæ. Alia ex occultioribus principiis educuntur, vt culices è lentore folliculorum vlmi. Ex populeis frondibus concisis atque sepultis, fungi. Magis etiamnum occultis, vt mus è fimo. De metallicis autem sic. Nonnulla dissolui, vt argentum viuum: abit enim. Aliqua immortalia esse, atque immutabilia, vt aurum. Nonnulla augeri quidem, sed non generare, vt Salpetræ. Augeri quædam mathematice, corrumpi physice, vt ferrum rubiginescens.

18. *Sal Chali. Alumen Catini. Alumen Zuccarinum. Soda: Difelta. Gala. Vsnem. Anthyllis.*

De sale Chali quæ scribis, produnt te parum, quæ scribas, nosse: Nam Chali Arabes plantam vocant, quam nos Sodam. Frutex est in prouincia Narbonensi. eo trito, & presso id efficiunt, quod Salicornum dicunt, alii Sodam, non nulli Alumen Catini, à peluis facie, in quam distillat succus. Quemadmodum nominant Alumen Zuccarinum, à metæ Zuccarinæ fastigiata forma, in quam solidatur materia ex Alumine Rochæ, oui albumine, aqua rosacea. Eam plantam sunt qui Galam nominant, alii Difeltam. Apud Serapionem dicitur Vsnem: quam in Armenia dicit esse arborem iustæ magnitudinis. Id si verum est, ei contigit, quod Paliuro: vt quibusdam locis frutex sit, arbor alibi. Quod vero tu ex aliorum sententia scribis, potius tibi castigandum, quam tenendum fuit. Chali primum esse genus Anthyllidis. Est enim pingui folio, vt Portulaca, non sine spinis, læui, spisso, odore fœdo, figura oblonga, sapore salso: vnde & Salsolam interpretatur, ac vocat Pandectarius. Quas designationes si in vtrauis Anthyllide inuenias: iam Dioscorides, quam pinxit Anthyllidem, notam non habuit. Huc *Castig.* accedit, quod inter venena princeps Aboali connumerat Vsnem. A Serapione quoque, sine vlla Dioscoridæ, aut Galeni, vt consueuit, autoritatibus describitur. Hic locus ostendit errorem tuum, quem profitebaris in octauo libro: Plantam nullam salsam esse. Verum de hoc ibi.

19. *Sal an aqua dulci opus habeat ad confectionem.*

SAL quare non sine aqua dulci fiat, frustra quærunt. Falsum enim est. In Creta sine aqua dulci concrescit: vt dictum est. Ad Epidaurum Achaiæ, quod oppidum nunc ab angustiis accessus Monembasia, vulgo corrupta voce Maluasia dicitur: ad eius, inquam, rupes inuenias passim maris assultibus exesas, atque excauatas specus. Quas vbi Ægeum iisdem impressionibus, quibus illas excauauit, aqua complet: ea in salem coit ibi, atque solidescit. Quo sale militum stationes vsas esse, pro comperto habeo. In iis enim fuerunt etiam affines nostri, è fonte salinarum Bigeronū exemptam aquam fumo durant. In Apenino, aiunt è fonte agri Palauicinorum haustam aquam in salem concrescere, ita demū, si quid sanguinis admisceatur. Addunt & fabulas de suillo, & humano. Vbi vero nonnisi admista pluuia potest maris aqua salescere; id fit, quia nimis ibi terrestre mare, neque tenax, quantum satis. In Aremoricis sudo Cælo salis prouentus maior, pluuio minor.

20. *De Cobalto, & eius calore.*

AIS: Cobaltum adeo esse acre, vt fodientium exurat „ pedes. Calorem autem ipsum esse non paruum, sed medio- „ crem. Si enim esset magnus, foras eiiceretur, non fodere- „ tur. Animorum equulei sunt sæpe verba tua. Nam quid attinet illa dicere? Cobalti calorem esse acrem, ad exurendi *Castig.* vsque efficaciam. Verum non esse paruum, sed mediocrem. Nam vbi tu caloris paruitatem caloris acrimoniæ aduersari legeras, vt ita loquerere? Videamus ipsam rem. Cadmiæ calor, inquis, si esset magnus, exiliret Cadmia, non operam exigeret fossionis. At quodnam corpus à calore, quem in sese haberet, in sublime sublatum est? Num carbones ipsi arundinacei sustolluntur ab igni, quo sunt igniti? Actu ignis is non id efficit: quibus legibus vel maximus ignis in potentia (vt nos vulgus Philosophorum loquimur) efficere poterit? Non si calor omnis, qui est in Natura vniuersa, in vnum reducatur corpus ita, vt insit potestate, vel minimum corpus mouerit in sublime quod corpus terrestre sit. Non ipsa aqua Fortis, qua secernitur aurum ab argento, à suo calore in altum potest tolli.

21. *Tessera. Cubus. Talus. Pes. Astragalus.*

PYRITÆ lapidis formam, scribis, esse nonnunquam
» vt Tesseræ, imo quandoque, vt Cubi. Equidem te ignorare
» nolim: Cubum, ac Tesseram idem esse. Astragalus & Cubus, duo lusoria instrumēta Græcis. Astragalus os est in cruris poplite animalium bisulcorum perfectæ figuræ, officii absoluti. Ad firmitatem enim est eis à Natura comparatus. Iccirco in aduncæ fibulæ modum certa ex parte conformatur. In aliis quadrupedibus deprauata figura illa est. Ea cruris pars à recentioribus ridicule pes dicta est, propterea quod similis Astragalo sit, qui est in pede hominis. Qua noua lege, pecori pedem longissimum dant, vt illudant Galeno, qui longitudinem hanc attribuit homini. Cæterum hac de re est in historiis accuratissime disputatum. Talum partem hanc Latini vocant. Eius vsum ad ludum fuisse, vulgo legitur apud Priscos. Nunc etiam plebeii pueri simili consuetudine laxant animum. Quibusdam Italiæ locis audio Parellam nominari. Franci vocant Losselet. Normani Locale. Isti rerum sinistri nouatores ita fecerunt hominis pedem esse aliorum pedum regulam: vt ausi sint suffragines pedibus attribuere, tanquam partes. Cæterum si suffragines in ipsa ingressione terram tangunt, pedis partes sunto. Si non tangunt, illi profecto delirarint. Addenda enim subtilitas est. Quare est in aliis ad poplitem, in homine ad pedem? Quia datus est, vti dicebamus, ob firmitudinem. Firmitas autem homini debebatur in pede, ad quem pertinebat onus totius corporis, quod per lineam rectam incumberet, & firmaret talus pedis flexionem. In quadrupede autem fibulam illam esse oportuit ad angulum in quem os cruris superius & inferius sinuantur. Vt quod deesset roboris in rectitudine supplementum acciperet à fibula in obliquitate. Cubus autem Tessera est. Hanc Latini quadrantalem, non à laterum numero, sex enim sunt, sed quia quaternarius (tot enim habet angulos) in seipsum ductus, illam constituit figuram. Pyritæ vero figuræ qui reddat rationem: reddat ille idem humanæ quoque ac serpentinæ figuræ rationem. Hominis autem fibula, si locum spectes, non est aliorum regula animalium? Nihilo sane magis quam mamillæ.

Vessal.

Subtiliss.

22. *Auri-*

22. Auripigmentum. Luridus color.

Avripigmenti species facis tres, Aureum, croceum, luridum: quod vocant, inquis, Rosagallum. Valde vereor: ne, quid luridum sit, ignores. Liuidum enim est à lori percussione dictum. Cuius coloris sunt vetustæ vibices concreto sanguine. Quamobrem lurida venena dixerunt poetæ. Longe consultius in libro decimoseptimo, luridum scribis ex pallenti & viridi. At non est eiusmodi Realgar. Hoc enim nomen apud Chimistas inuenimus aliquando, ac tametsi ex aliorum fide mihi sunt scribenda hæc: non enim nobis huiuscemodi monstra sine dispendio dignitatis tractare licet, quorum opera tum Regulis multis, tum duob. Regibus præsto esse debuit: tamen quæ videor mihi scire, scribam. Dioscorides duo tantum genera ponit, Aureum, & Pallidum, siue Croceum. Quare tuum Resegallum foras cum tuo iudicio excussum est. Nam quemadmodum ex aurei portiunculis admisto sale, ignis vi fit album, quod sublimatum vocant (haud paruo eorum errore, qui eius coloris fossile putauere) ita ex valida ignitione fit Resegallum, quod rubrum est, non luridum. Nam quæ frustilla rubicunda inter auri pigmenti materiam nactus fueris, eam scito esse Sandaracham. Est enim Sandaracha excocta. Arsenicum vel ab arte, vel à Natura. Sed quæ ab arte fit, longe est rubicundior, quàm quæ à Natura facta effoditur. Id non sine reprehensione opinionis tuæ. Qui ignis efficaciæ dempseris opus omne: tum ei tanquam ignauiæ cuipiam, atque vniuersæ Naturæ offendiculo, ac potius perniciei, nullum officium assignaris. At ignis opera opus hoc Naturæ superatur. *Inconst.*

23. Siderea Zaphera.

Siderea, quam Manganensem vocant Itali, terra est repurgando vitro aptissima: illud tingens cæruleo colore. Hæc tua verba sunt. Mihi, fateor, ignora res est. In libello tamen sufflatorio manuscripto, qui fuerat Augustini Panthei Veneti, hunc ad modum scriptum fuit. Zaphera tingi vitrum cæruleo colore: Manganensi purpureum euadere. Fides sit penes autores. Illud etiamnum in memoria habeo. Me puero apud maternos auos agente Lodroni, ad

Salodianos, nisi fallor, montes effosum nescio quid, quod aiebant auehi Venetias: vnde vitrum candidissimum redderetur, ad eam adeo puritatem, vt Crystallini tueretur appellationem. Eius colorem meminisse videor ferrugineum. Docebat Ioannes Iucundus præceptor noster, omnium bonarum artium vetus, nouaque bibliotheca, ferruginei coloris miscella candescere vitrum, propter vtriusq; substantiæ vehementem cohæsionem. Quamobrem compositis materiarum partibus colores quoque inter se mutuo subire. Ferrugineam naturam illam ignis impatientem exhalare, secumq; vitri sordes illas auferre, haud secus atque lixiuium quo lintea emaculantur. Cuius sententiæ non absimile iudicium deprehendi postea apud Aristotelem: vbi docet Origani vim ad vinum purificandum. Non exhalare tamen ferruginem illam, si metallis admisceatur, propterea quod minore igni, aut minus diu excoquatur.

Subtil.

24. *Chlorogea.*

» Azvrrvm, inquis, viride Chlorogeam vocamus nos. Qui nos? Cardane. Nonne tu Romanus es? siue ex municipio, siue, ex colonia, Romanus certe. Qui tu te Græculum facis? Sane malim me, si locus sit, aut eligendus, aut recusandus, sane, inquam, me malim Corsum, Sardum, Medulum, vel etiam (Dii auertite) Liguiem. Profecto apud Plinium Chloritem inuenio gemmam, Chlorogeam, nusquam. Sed neque cæruleum tam terra est, quam lapis.

EXERCITATIO CV.

De Argento viuo.

» INQVIS: ob grauitatem argentum viuum in vnum coit. Hæc præpositio admodum ignaua est. Nam neque grauia coeunt in vnum omnia: neque omnia, quæcunque in vnum coeunt, grauia sunt. In vnum lapides non coeunt. Aer in vnum coit. Est igitur humidi beneficium: cuius particeps natura cum suo simili facile conuenit. Apud Hippocratem ouorum exemplum est: Ablatis enim putaminibus in peluis cauum imum sese vitello vitellum applicat, albumen albumini

bumini

humini cohæret separatim. Aquæ guttæ, quæ super saxo tumidæ fuerint aliquantum, apposita ligula madida, aut cultello asperso aqua, statim subeunt, atq; in eam transeunt etiam in superiorem locum. Si ligula cultellusue sicca sunt, non ita transeunt, non si pronus ipse cultellus fiat. Itaque etiam parieti pendentes videmus guttas, & flentium malis lachrymas.

2. *Quare aqua, & argentum viuum conglobantur in sicco.*

QVARE aqua, & argentum viuum in sicco rotunda constant? Quia, inquis, refugiunt contactum sicci. At in nulla parte minore potest corpus corpus aliud tangere, quam in puncto. Igitur argentum viuum, & aqua conantur siccum in puncto tangere. Argutam nimirum sententiam, & quam equidem veram vellem. Falsam vero prodit argentum ipsum viuum in aqua. Ibi namque nihilosecius conglobatur. Alia confutationis ratio non minus elegans. Quandoquidem argentum viuum in plumbi scobe ad eundem modum sese colligit. At à scobe non refugit. Imo ex ea quãtum potest, colligit: quod nequit, inuitus, vt pûto, relinquit. Natura enim sua & appetit, & votat. Sed altior caussa est. Quæcunque sunt, vnum sunt. Vnitas autem in homœogeneis excellentius seruatur in globo. Nihil enim dissidet, nihil absistit. Nulla inæqualitas, qua parti pars vel desit, vel supersit. Hæc est caussa tum à forma, tum à fine. Materialis autem est. Quia liquida non arctantur, sed dilatantur, idque in orbem eadem ratione. Si sunt densiora, coguntur in globum, non solum in orbem planum. Cõsistunt enim. Sic aqua in orbem funditur planum. Ea cum in puluerem cadit, in globũ coit: propterea quod cum sicco iam iniit societatem: quod quam ipsum habet, illi det firmitudinem. Quo exemplo facile queat intelligi argenti viui substantia. Quippe eandem habet rationem in Natura, quam aqua puluere collecto. Sane est argẽtum viuum, sicut alibi dictum fuit, nihil aliud, quam aqua terrea aut terra aquea, non sine multo aere. Terræ enim rigor ille domatur ab humido, propter tenuitatem: vt plumbo euenit, si aliis misceatur. Nusquam enim compatet. Superiori sententiæ fauet sensus in exẽplo aquæ. Gutta nam-

Subtil.

Subtil. que cum cadit, in aere globosa est. At aerem non refugit. Non igitur est sicci fuga, si in humido fit idem. Sed quia nequit in aere cum aere vnum fieri. Quo fit, vt accipiat illam formam, in qua extrema æque distant à medio. Vt illud omittamus. Suo iure sub ea figura parteis esse, sub qua totum est à Natura constitutum. A situ nunc intelligo figuram totius. Elementorum namque loca circularia: tum quia circulari corpore, quod est Cælum, tum quia circa centrū continētur. Eorum namq; partes, è figuris coaptari, merito cum Theophrasti rationibus, tum diuini præceptoris explosum est. Caussa vero cur gutta sit oblonga, non est eadem, propter quam est hic ignis Pyramidalis. Nam crassior, & grauior natura subtus est in ima parte. Et quia prodit à corpore latiore tenuis ipse naturæ, tenuem figuram capit, in quam tanquam in suam abit, decedens à peregrina. In ima gutta latior pars ob pondus: summa in acumen angustatur, non illa, qua ignis, caussa. Neque enim pars illa leuior. Sed quia abscinditur, ne vacuum detur, non statim separatur à toto. Alia caussa. Sicut simile libenter it ad simile, tanquam pars ad totum, aut tanquam pars ad cognatam partem, vnionis appetens, quæ entitatis assecla est, aut eadem res cum entitate, licet alio Naturæ momento, quemadmodum alibi dictum est, sic non libenter à suo toto separatur. Iccirco tanquam inuita sensim distrahitur, atque lente. Quod si quis argutior etiam guttæ partes inferiores plus terræ, superiores plus aeris esse contendat: vt non laborarim; ita neque accessero, neque abnuero.

Subtil.

Subtil.

3. *Sphæra super sphæra an consisteret.*

„ RECTE ais: Sphæram, planumq; inter se contingere in „ puncto. Cæterum tantum ingenium nullam attulisse subtilitatem, mirum. Quæro igitur an sphæra super sphæra posita, nullo extrinsecus impellente motore, possit quiescere. Quęstionis ratio haud vana. Namq; si quiescet, oritur difficultas: in puncto posse fundari corpus. Si nō quiescet super sphæra, ne in plano quidem. Neutiquam mouebitur. Danda ratio est. Si moueretur, esset aliquod corpus, quod aliorsum, quam sursum, aut deorsum, aut circiter moueretur.

Subtil.

4. *Sandix.*

MINVS

MINVS libenter ad hasce diuerto amœnitates Vetum abs te traho inuitus. Ais enim. Ochra nascitur sicut Sandix. Itaque Vergilius: »
» *Sponte sua Sandix pascenteis vestiet agnos.* »
Quodnam vero tandem est hoc testimonium? Non enim quod nascitur metallicum vestire pecus potest. Profecto non est metallum cibus pecorum. Quare non detexisti subtilitatem? An non etiam factitium colorem poterimus existimare, quo tingatur lana? Qui minus? An hoc versu tibi dixit Virgilius esse Sandicem natiuam? Mirabamur aliquando: cur non Coccum, potius, quam Sandicem dixisset. Sed cum ille non ab herbæ, quod facilius atque affinius Naturæ fuisset, succo, sed à seculi felicitate colorem tracturas sine cortinis ipsis, sponte sua lanas prædicaret. Maiore saue miraculo, quod ab arte fit per metallum, occulto Naturæ transmissu futurum, credi voluit.

EXERCITATIO CVI.

Quæ de Metallis.

NATVRALIA metalla non plura quam septem, ostendere, maximæ, inquis, est subtilitatis. Ostendam tamen. Quæ verba cum me adegissent ad perpetuam sequentium capitum lectionem, nulla inuenta est in toto libro caussa. Solæ adductæ fabulæ è carbonariis, secundum quorum sententiam tot existere scribis, quot sunt Planetæ numero. Quas ineptias Proclus quoque aut secutus est, aut instituit in Timæo. Fictum aliquid inuenire, haud parui est ingenii. Paratur gratia nouitati, datur aliquid calori. At ineptorum picturas sequi, vmbras, fallacias, somnia: id vero bardi animi est: neq; venia dignum, & quod egeat animaduersionis. Multa enim consideratione vti nos decet in rebus perspiciendis atque iudicandis. In quibus si ignauiores, aut supiniores simus: iam id committimus vt illorū simplex error sit culpa nostra Quare ad manus. Solis aurum esto. Sit Saturni plumbum. Luna det argentum nobis. Quid electro cū Mercurio? An Mercurius è Sole, ac Luna compositus est? Quemadmodum ex auro, & argento electrū esse scribis? At

placuit Matheseos peritis, æque illum esse, atque alios, simplicem: Quod si propter eius naturę mutationem, qua transit in aliorum, quibus concreditur, potestatem, putabas ipsum esse compositum, vt electrum: dabis etiam metallum aliquod è Sole & Saturno conflatum. Cum vtrouis enim æque init ille societatem. Neque Veneri æs attribuerim, felicissimo siderum, auspicatissimæque parenti, non Æneadum modo, vt canit maximus poeta; sed, vt prisci omnes voluere, totius quoque propagationis, atque ideo rerum æternitatis. Ei potius argentum designabo: Lunæ vero argentum viuum. Nam & celeritas, & multiplex transfiguratio communis vtrique videri potest. Ioui quoq; qui præter Solem cælestium omnium nobilissimus est, qua ratione Cyprium æs, cui splendor pene nullus, tristis facies, atque inamœna destinare ausus es? Electrum citius adiunxerim. Quin orichalcum, ne sis nescius, attribuunt Chaldæi. Hoc ex Raziele habemus in bibliotheca nostra. Marti vero æs. Quibus ex materiis mirificas illas conficiunt tabellas, annulos, sigilla, specula. Et huius postremi metalli color conuenit iracundię. Iidem Chaldæi Veneri stannum reponunt. Porro videamus, æri, & ferro sicuti scribis, si est materia eadem: quare non Marti, ac Veneri, color, vis, officia eadem? Enimuero alterum bonam, alterum malam fortunam vocatis vos. Illud haud parum negotium facessit eruditis. *Contrad.* Namque eorum quæ hîc ais esse quatuor, artis vi factitia, præter Naturam, in huius progressu commentarii duo, etiam naturalia ostendis esse: Stannum, & æs Cyprium Contra ex iis, quæ naturalia tantum diceres, aurum prædicas factitium: A Taruisino enim Pharmacario factum scribis, atque ostentatum Veneto senatui. Quem senatum cum vicini omnes experti simus sapientissimum, atque fortunatissimum: placuit mihi cogitare, vter fuerit vecordior: illene, si tam bonam amisisset incredibilis opulentiæ occasionem: an tu, qui huius vecordiæ videris tot, tamque insignes viros insimulare, an qui lucelli pusilli caussa, maximo vitæ discrimine, immensa transmittunt maria, etiam cum hostibus nominis Christiani percusso fœdere, varia tractant negotia: *Castig.* putasti, quod aurum in manu haberent, non curaturos, vt etiam in loculis haberent? Profecto Taruisinus ille aurum

aurum fecisset, aut in Gabalo pendens testis esset, vel inconsultæ pertinaciæ, vel seræ pœnitentiæ. Tu tamen videris in noua Academia educatus. Modo aliquid dicas, velut ii, qui rabiem Cerbeream ad Dryphacta profitentur, nihil pensi habes. De fossili Orichalco in Funduribus, supra dictum est. De Chalybe non est dubitandum. Quippe etiam in Aquitania locis aliquot effoditur, quod Ferrum forte vocant: Acierum autem non inepta appellatione. Ex ignauiore namque ferro gladiorum dorsa fabricant, qua lentitia minus illi sunt fragiles : ex chalybe apponunt aciem, ad efficaciam cæsionis. Quamobrem planetæ illi tui colonias mittere cogentur, ad metalla nostra hæc omnia frequentanda. In argentifodinis album æs prodidit Plinius, vt & huic nouum fabrices planetam. *Iocus.*

2. *Alia exacta ratio numeri, ac specierum metallicarum.*

SVFFICIENTIAM Barbari nostri vocant: quoties exacta initur ratio principiorum, quæ cuipiam rei attribuuntur. Exempli gratia, quare non sint plures quam tres figuræ ad ratiocinandi, colligendique artem constitutæ. Quæ igitur abs te supra sunt allata, cum propius accedere ad ineptiarum naturam cognouisses (acutissimus enim es) ad aliã indagationem teipsum conuertisti. Ergo sic digeris: Perfe- " ctum molle, aurum. Purum durum, argentum. Durum impu " rum, ferrum. Molle impurum, plumbũ. Æs autem esse fer- " rum melius concoctum. Æs Cyprium ex ære, & ferro con- " stare. Electrũ ex auro & argento. Quatuor igitur sunt simplicia metalla, tria ex illis composita. Verum & hic vacillas: nam si ferrum percoctione naturali in æs transire, verum est: erit æs quartum metallum, non autem ferrum. Ferrum enim non erit Naturæ finis, sed Stear ad panem, & viaticum ad diuersorium, in quo sit æris apotheca. Tunc erit impura diuisio tua : quia non est æs, durum impurum, sed purum. Nempe vltra id in ea specie Natura nihil meditatur. Itaque quod vni auro attribuebas, perfectum esse: id etiam oportet excurrere per omnia membra diuisionis. Tu tamen auri perfectioni puritatem in secũdo membro substituisti. Quod si ex ære quoque aurum conficit Natura : vnum tantum

metallum erit. cætera omnia metallica, & impura. Tanto minus excocta fuerit diuisio. Ferrum tamen excoqui à Natura, vt fiat æs: id vero falsissimum est. quippe æris vsus prope nullus. Si ferro carendum sit nobis, haud sane bene, vt opinor, agatur nobiscum. Quin hoc ad hominis vsum moliri piam parentem Naturam potius, quam aurum, qui negauit, in auaris, non in sapientibus, huic liceat nomen suum profiteri. Adhæc, quemadmodum occœperamus constituere, vnaquæque species sibi pura & perfecta est, præsertim si ad genus referatur. Quare non licebat tibi, per ista secare genus sic. Metallum aliud perfectum, aliud imperfectum. Quod enim imperfectum est, in nulla specie vel reponitur, vel existit. Cuiusq; enim rei essentia est indiuisibilis. Essentia vero sola, perfectio est. Itaque si plumbum est impurum, aliud est, quam plumbum. Præterea minus inter se respondent differentiæ. Argenti duritia ad secandum, nulla, & facile flectitur, nedum retunditur. Ferri duritiei nulla comparabilis. Illud etiam minime aspernandum. Ferrum, vt ex eo fiat æs, an in ea excoctione durius fieri, sit necesse. Ipsum enim durius ferro non est. At ferrum quo magis coquitur, eo durius fit: deponit namque lentorem illum, quod fiat primum quidem rigidum, tandem vero fragile. Sic etiam illud Aurum, quod è Garumna colligi vidimus, prima fusione cerea propemodum mollitudine fuit: altera deinde, ac tertia durum factum est. Sed & difficiliorem efficit controuersiam sententia illa tua: qua pronunciabas, multa metallorum alia genera subtus terram delitescere ignota nobis. Si ita est, tua diuisio fortasse falsa: certe ambigua est. Aliud quoque huic tuæ excursioni sese obiicit impedimentum. Quando non omnibus locis eadem auri perfectio. Quare alicubi esse vel impurum, vel imperfectum necesse est. Et tamen aurum. Nam neque argentum semper eruitur purū. Et, ex eo, quod purū videtur, semper decedit aliquid excoquendo. Cæterum suo quicque in censu perfectum est, vti dicebamus, etiam Pulex, etiam Ricinus. Tam vero sunt alia metalla à natura instituta, vt ex eis aurum fiat: quam ceteræ animantes, vt ex eis fiat Homo. Non est ergo verum, ꝙ infra » dicis: Aurum esse metallorum perfectionem, atque cona» tum. Qui loquendi modus profecto aureus non est: non enim

Acut.

Subtil.

rum purus. An vero aurum est metallorum beatitudo? Sed neque vt eorum forma, aut vt efficiens operis. Non igitur perfectio. Sicuti neque homo Cimicis. Tanto minus erit conatus. Nihil metalla conantur, dum fiunt: nondum enim sunt. Postquam sunt, sunt hoc, quod satis est eis esse.

3. *Zlota. Gold.*

AD oppidum Slotam, siue Zlotam: vtroque enim modo » scribimus: colligi aurum, scribis. Animi gratia tibi nostra- » tium ignaro linguarum hæc apponenda sunt, tanquam ientacula. Quod affines nostri Septentrionales Gold, & Golt, vocant: id vicini item nostri Orientales, Zlota. Iccirco hic Slota, supra Goldburg oppida, ab auro.

4. *Liquidum. Humidum.*

AIS: liquidum solius aquæ inter omnia elementa pro- » prium est. Adducenda erant vocis principia, vt tibi crederemus. Idem fortasse putaremus nos turba rudis, idem, inquã, esse liquidum, & humidum. Quare hoc quod ais, pateretur apud nos dubitationem. Scito igitur in Originibus nostris hunc ad modum scriptum fuisse: Opica voce Aquam significari liquoris appellatione. Vnde lixa, lixiuium, elixare. A Græca fluxisse aliqua prisca, quæ nunc, sicuti pleraque alia, interciderint, suspicionẽ facit verbum, λείχειν. Linctus enim non nisi tenuioris succi est. Quin humidum eundem sibi habuit ortum, παρὰ τὸ ὕειν. Vdum: & à præterito, humor & humus, terra compluta. Quocirca vsu potius, quam ratione distingues humidum à liquido Et tamen humidum tam est aeris, quam aquæ. Poetæ nostri etiam Cælum, id est aerem, liquidum vocant. Aristoteles in secundo De generatione distinguit, ὑγρὸν, & διερόν. Haud procul ab hoc est Galeni quoque obseruatio, in nono De simplicibus medicamentis. Aliud esse βρέχεσθαι, aliud ὑγραίνεσθαι. Vtrunque humidum erit: hoc illo liquidius. Sic aliud ὑγρὸν, aliud διερόν.

5. *Non omnia beneolentia mollia.*

QVÆCVNQVE beneolent, inquis, mollia erunt, vt Am- » bra. A moderato enim calore fieri, necesse est. Atqui multa » fœtida mollia eaque calidissima: vt Sagapenum, Assa. Etiam

beneolentia non minore calore, Ladanum, Laser antiquorum, Zibeth. Dura calida admodum, odore suauissimo vt Cinnamomum. Quæ non sunt dura, vt metalla, sed alia duritia duriora sunt. Quippe franguntur potius, quam flectuntur. Sicciora enim. Quid suauius ligno Aloe? An tu illud etiam molle dixeris? Nonne Sandala dura? De Tauzarghēt odore admirabili dictum est in exercitatione CXLII.

6. *Ex duobus actu existentibus fit vnum tertium in Natura.*

„ VVLGATISSIMA sententia veteris non subtiliter. Ex „ sulfure, inquis, & argento viuo metalla non constant. Quia *Contrad.* „ ex duobus actu existentibus tertium fieri non potest. At dicebas supra: è stanno, & ære, æs cyprium conflari. Et æs cyprium naturale constitui ex ære, & ferro. De aliis non dicam: de auro pugnemus. Istud ipsum aurum, quod ais perfectissimum, & argentum, quod proxima perfectione commendatur: quorum vtrunque euidentissimo, ac maxime confesso actu extat, inter se miscentur ita, vt vnum fiant. Quanto facilius ex duobus, vt tu vis, imperfectis? Hoc est proprium miscibilium; vt ea ratione actu sint vnum: qua ratione, atque Naturæ lege queant cum alio mista, nihilosecius esse actu vnum. Maius tibi dicam: quod tibi scire præstiterit ad generationis modos perscrutandum, quam Cylindrorum omnium inutilia iura persequi. Palmularum ossa tria serito: totidem indidem orientur palmæ: Ita demum distinctæ, vt erant ossa ipsa. Ii tres stipites, actu vnum hoc, quod est, existens sibi quisque, in vnum actu coibunt: vnica denique, vno contenta stipite, palma fient. Atque ex iis ita, non alio satu, exit arbor illa: quemadmodum prodit Theophrastus. Vnus, inquam, stipes, numero, ex ternis truncis ortu, materia, quantitate, loco separatis. Tametsi non equidem dico hæc: quod ab hisce factoribus aurum fieri posse existimem. Quo minus te sequar: qui hæc & concedere, & probare videaris. Minus enim acute hunc ad modum loquutus es. Ex argento aurum fieri posse: si tria conueniant, „ Vt addatur densitas: imponatur color: dematur pinguedo. „ Absumpta nanque pinguedine argentum densitatem acquisitu-

quifiturum. Tuo igitur arbitratu, non nifi accidentibus differunt. Sunt ergo, quod ad cætera attinet, eiufdem fpeciei: fiquidem vnum euafura funt, demptis illis. Quare eandem quoque, ex illis tuis ψυχοκρατιγωγοῖς fuerint animam confequuta: ac propterea tandem fub vna forma vna erunt fpecies. Prodeat argenti definitio tua. Argentum eft aurum non tam denfum, non tam coloratum, non tam graue, non tam macrum. Platoni optimo viro Dii optimi benefaciant. Fecit enim effe res, ab iis, & ex iis, quæ vere effent. τὸ ὂν ἀπὸ τοῦ αὐτοόντος, ὄντως ὄντος, ὅπερ ὄντος. At tu ex eo, quod vix eft, effe facis aurum tuum. Deponet illud pinguedinem ex frequenti ignitione. Atque in prima illa depofitione incipiet aurum fieri. Tandem vero exuet naturam fufilem, nifi certa forma contineatur. Cuius integra vi (neque enim ab igni corrumpi quit) illa nequeunt accidentia labefactari. Mihi tamen contra videtur: aurum pinguius, quam argentum. Mollius enim eft. A tlentitia in pinguedine. *Ludit.* *Subtil.*

EXERCITATIO CVII.

Qui fint Chalybes.

QVATVOR nominas regiones, quæ fint infignes opere fabrili, quod in Chalybe ponitur elaborando, Agiambinam, Aziminam, Carmandinam, Damafcenam. Hinc putas in illis Chalybes, de quibus loquuti funt veteres, contineri. Non es inepta vfus coniectura. Decuit tamen virum in vniuerfo genere fcientiarum exercitatum, aliquid docere nos: qui hac in librorum, atque literatorum vaftitate omni præfidio deftituti fumus. Agiambini qui fint, nefcio. Nondum enim ex vllo noftrorum ἐκλέκτων eruere licuit. Et libenter didicero, atque habebo gratiam. Agiamia quid fit, in Turcarum ritibus à nobis fcriptum eft. Damafcenum cultellum ad fcriptorios calamos habuimus, fine mucrone, auro folido impacto in excauata folia nobilem, pifcis offe manubriatum. Nemo eft, quem lateat, vbi fit Damafcus. In fexto Ptolemæus Carmanam ponit in Arabia felici non ignobilem ciuitatem. Caramana regio eft Perfidis, aut Perfidi affinis. In Venetorum commentariis

Ciliciæ Regulum Caramanum inueni appellatum. Cæterum neque ab his, neque à Strabone hoc petendum est, sed è Xenophontis primo ἀναβάσεως. Is enim Charmandem statuit trans Euphratem. Huius vrbis meminit Stephanus quoque ex Sophæneto. Azimiam nunc esse veterum Assyriam pro comperto habemus. In horum nullo neque Iubæ Chalybes esse; in Africa nanque ii: neque Strabonis, aut Plinii, aut Dionysii, manifestum est. Nam post Tibarenos statuit Chalybas Dionysius, & Xenophon Mosynœcis subditos. Strabo iuxta minorem Armeniam: Plinius in Ponticis. Ea loca haud multum dissident. Ptolemæus in Assyria haud procul Euphrate Chalybonem oppidum, & Chalybonitidem regionem. Chalybónium vinum potare solitum Persarum regem autor Athenæus in primo. Hinc Aziminorum artem vnde ducas, haud difficile est coniectari. Iustinus libro vltimo in Galatiæ parte tum ferrum celebrat, tum aquarum vim ad eius temperationem commendat, duobus positis nominibus fluuiorum, Berbili, & Chalybe. Hoc apud alium non memini. Ad Bibilim in Celtiberis fluuium Salonem, qui ferrum gelatet, scis à Martiali commemoratum. Sequamur & illam non iniucundam amœnitatem. Temesse oppidum Plinius in tertio dicit à Græcis Tempsam dictum. Statii carmen ipsum fabrica nobilitauit. Vbi non vulgaris abdita est eruditio. Nam populi, qui supra Pontum colunt, quorum Chalybas vicinos dicebamus, simul cum iis qui Tartari nominantur, ferrum etiam nunc, Temir, vocant. Quamobrem ex antiquæ vocis vestigiis græcum item verbum τέμνειν agnoscere par est. Hoc enim ferri maxime proprium. Strabo in decimo, Telchinas ait, apud quosdam, eosdem esse, quos & Corybantas, & Idæos Dactylos, & Cabyros. Callimachus aut eosdem cum Cyclopibus facit, aut illorum operum populares.

EXERCITATIO CVIII.

Lapidum diuisio.

» LAPIDVM, inquis, genera quinque. Gemma, Marmor,
» Cos, Silex, Saxum. Sic tanquam imperator partiris **stationes.**

ſtationes. Nam miſellum Toſum vbi terrarum collocabimus? Si ex iis eſt, animatum eſt. At ſupra, ei animā iniquus profecto Iupiter ademiſti: ſi non eſt, at ſpeciem ſextam faciet meo ſuaſu, te inuito: præſertim cum Plinius eum vocet lapidem in triceſimoſexto. Eſt enim aliquid ortum, ac generatum ex ipſis elementis. Illud maioris ſubtilitatis. Gemma ne ſub eodem genere cum marmore, & aliis eiuſmodi ponatur. Dubitationis fundamentum eſt ex intimo receſſu philoſophiæ. Aiunt tum veteres, tum recentiores: operoſiora metalla eſſe in Naturæ officina. Saxa rudem materiam concretam, haud ita procul elementis: metalla vlteriore opera laborata. Id ſi ita eſt, minus conſulto cum ſaxis & cotibus Adamantem in eadem claſſe cenſuiſti. Nec Plato non reclamat tibi: qui putat Adamantem ex auro prodiiſſe perfectiore excoctione. Sic ex ære Smaragdum deducunt Sapientes: quod à nobis ſuo loco planius dictum eſt. Adhæc haud minimum te in periculum intuliſti, qui Silicē ſquammulis definias. Equidem ſquammas in lapide nullo vidi. Præterea cum tot ſint in cotibus diuerſæ ſpecies ab acuendi officio (ἀκόνη enim verbum peperit Latinum) minime decuit, ſub tam ambigua generis voce Naturam vnam iudicare. Dices: Plinius ita nominat. Dicam: duritia, denſitate, æquabili partium ſitu, natura olei, vel aquæ ſuſceptrice, maiores oportere factas eſſe differētias, quam inter ſaxum, & lapidem factæ ſunt. At illis omnibus, ac præterea colore ſaxa illa ad acuendum comparata inter ſe diſtant. Plinius quoque Cypriis cotibus marmoris attribuit appellationem. Addatur animi gratia: Cototias à Iureconſ. dici cotifodinas. Nec prætereundum, quam tibi difficile fuerit, vocem hanc, lapis, agnoſcere tanquam generis ad ſaxum, & ſilicem. Nauque in veteribus monumentis, atque fecialium ritibus vtrunque coniungitur. Hoc ſaxo ſilice. Silex Latina penitus vox: neque aliud, quam lapidem ſignificat: qui ſectus, ac lectus eſt: quaſi Sicilex. Ita Sicilia poſteaquam ab Italia diſiuncta fuit: quæ antea Triquetra dicetur. Saxum vero Thuſca vox vetuſtiſſima: quod non niſi ſacrificiis adhiberetur: ſicut eadem origine, Sagmina, Saga, Sacer. Lapis autem Dorica vox communis, λᾶας. Tum autem, qui lapidem ſtatuas marmoris genus? Plinius

Subtil.

enim tanquam distinctas posuit species, hisce verbis, in libro tricesimosexto. Fuit tamen inter lapidem, & marmor differentia iam apud Homerum. Dicit enim Paridem marmoreo saxo percussum. Quo in loco potius ille senserit, marmor esse saxi speciem. Sed & in capite duodeuicesimo de molis verba faciens. Lapis, inquit, non saxum est. Et in libro altero ac vicesimo, de lapide viridi iisdem verbis vtitur. Quibus tot locis satis patet: quam leui decursu, ad hoc, atque illud, quasi saltuatim sine iudicio rapiaris. Generis igitur nomen fortasse nullum: imo certe nullum, si lapis à saxo distinguitur specie. Itē si ne specie quidē dissita sunt: sed Natura vna sub polyonymia. Id quod ex vsu priscorum facile videre est. Cicero nanque in oratione De responsis Aruspicum ita scripsit. Saxis facta lapidario est.

2. *Imago ex quocunque nitido colorato.*

ERRORVM frequentia demere potuit: opinio mea de tua magnitudine auget perpetuo admirationem: si quid ,, occurrit alienum à Natura. Veluti cum dicis: Vix colore ,, perfecto in gemma potest imago reddi. Imo contra: si non adsit color, species in pellucido transmitteretur: subdito colore, speculum fiet. Nam quis hoc ignorat? Color autem præ se fert densi rationem. Reflexionis enim caussa in superficie polita. Nam quemadmodum à corpore molli, ac raro non retunditur ictus: ita ab eodem non reflectitur illata species. Alia ratio naturalis. Redditur figura per colorem. Recipiet igitur omnem colorem: eundemque reflectet, præter suum. Ergò in Pyropo perfectæ, ac saturæ rubedinis nostra videmus lineamenta, sicut in scypho vini pleno. Apud Turcas habetur in precio Gemma Almandina nomine, longe viuidiore luce, atque fulgore, quam Granata. Ab ea redditur imago velut à speculo.

3. *Lapides in animalibus.*

,, LAPIDES in animalibus generari statis Naturæ legi- ,, bus velut in capitibus piscium. Recte. De non naturalibus multa possum narrare tibi tum noua, tum admirabilia. In iecore & aliorum olim, & postremo Senatoris inuentos lapides atros: qui in aquam iniecti intumuere. Desperata ab

ab omnibus valetudine senem, summo dolore intestinorũ, cum videremus carere febre, neque tumorem extare quempiam: quotidianis deiectionibus aluum exonerare: pondus in ipsis intestinis sentire, fatali quadam coniectura lapidem subesse rati, enemata ex Bdellio & oleo nostro Telino, croceo malagmate, butyro, certo decocto infundi iussimus. Tertio clysmate magna vis lapidum educta est. In renibus, & vesica vulgares sunt. In sanguine crassam deprehendimus saburram. In remigis hepate vnum durissimum, carnei coloris, diluti. In pulmonib. quæstoris Albretici durissimos aliquot, æquabili superficie, argillaceo colore. Multos è vesica ceparum more lamellis incrustatos, inferiore subinde coloris diuersi. Duo præter hosce genera. Vtrunque apud me est. Ex Bouillis oppidanus nostris adiutus medicamentis eminxit vitreum, sane ex illa nobili Praxagoræ pituita. Dum mingeretur albuminis mollitie, emissum vitri duritia, ac splendore. Senatoris filius eiecit, pultis modo multos, ac maximos: qui aëris contactu postea in gypseam tum speciem, tum firmitatem concreuere. Hic quoque nunc recte valet. Ex podagricorum iuncturis, muria, & caseo vetusto, & pyritæ vsti scobe rupta cute plurimos extraximus, candore steatis, duritia inuictos. Ex ora palpebræ, vbi hordeolorum collectiones fiunt, lapillum eximi iussimus, tritico figura, colore, magnitudine parem, duritia superiorem. Plinius in iuuencarum ventre lapidem scribit inuentum, libro vndecimo: quem & Tofum nominat, & leuissimum prodit.

4. *Non sunt gemmis radices, sed immaturæ inchoationes. Smaragdus.*

Attribvis radices gemmis. Smaragdum Prassio in- »
nasci, & Iaspidi. Haud ita est. Sed in summo natura tenuior. »
Corpus enim vnum Smaragdus est, & Prassium: magis coctum, quod minus repugnauit. Profecto & à furno idem quoque panibus euenit. Fæx ipsa in imo, tanquam amurca: quod & in oleo videmus. Smaragdum Theophrastus miræ describit magnitudinis, sine radice vlla. Tota nanque potuit massa concoqui, atque abire sub formam perfectiorem. Interdum simul sunt, sicut cremor lactis, & lac. Neque

imus inficias : à lapidibus exhalationes quasdam resudare: quæ concrescere queant in superficie : sicut in arborũ truncis gummi : quæ externa grandescunt accretione, non interiore alimento. Smaragdi principia ab ære esse, ex Sapientum sententia, supra dicebamus. Nec abest ratio ab ea suspicione. Tum quia ærugo viridis tum quod Smaragdus eo demum iudicio certissimo probatur: si Lydio lapidi affricata reddat æris colorem. Hoc enim modo mercatores Indos consulere veritati, certum est. Itaq; in emplastris quoq; redit ærugo ad colorem æris. Vbi vero deploras humanam conditionem : cui tritis minusculis Smaragdis vnam ingentem conficere non liceat : desiderare videris Democriti libellum : in quo ad eam conflandam gemmam calculum præcepit excoqui. Cuius ludibrii meminit in epistola nonagesimaprima Seneca. Tua vero vota teipsum auaritiæ insimulant.

Subtil.

Castig.

EXERCITATIO CIX.

An tactus index sit grauitatis.

LEVIORA hæc, atque historiis aptiora, sine multa subtilitate nos hactenus occuparunt. Erigamus deinceps paulisper iudicia nostra, atque aliquid edamus noui. Scribis, gemmas cognosci tactu, quia vitro sint grauiores. Vt omittam in minoribus gemmis tactum falli posse : citiusque libella Naturæ fidem explorari. Aliud subtilius intueamur. Philosophus in quarto Physicorum ait: αἰσθητόν ἐστι κατὰ τὴν ἁφὴν, τὸ βάρος ἔχον, καὶ κουφότητα. Et sane sic videtur. Nanq; grauitas, & leuitas tangendo deprehenditur. Ac nemo est, qui non putet, attrectatione sese cognoscere grauitatem, & leuitatem. Mihi tamen haud persuadetur. Tactu motum deprehendi fateor, grauitatem nego. Est autem maximum argumentum hoc. Grauitas est obiectum motiuæ potestatis: cui sane competit actio.. At tactus non fit, nisi patiendo. Præterea à definitione. Grauitas est qualitas siue substantialis siue accidentalis, qua mouetur mobile deorsum. At id, quod intelligitur per Sus, & De, nullo tactu potest comprehendi. Nam si tactus visu careat vel comite, vel duce

Subtil.

duce: vtique nesciet quorsum res mota moueatur. Si pedibus homo pendeat cæcus natus, in manu saxum tenens: non pedes versus verget pondus, sed versus caput. Putabit igitur leuem lapidem, quia dum staret, graue illud manum trahebat pedes versus. Grauitas ergo percipitur à motiua potestate, non à tactu. Nam duo cum sint instrumenta, de neruis atque spiritibus loquor, ad sensum, & ob motum à se inuicem distincta: male confunderemus quod est motricis obiectum, cum obiecto motæ. Mouetur enim tactus, non agit. Motrix aūt mouet graue corpus, non autem mouetur ab eo. Idq; manifestum est in paralysi. Sētitur calor, nō sentitur grauitas. Motrici nanq; instrumenta sublata sunt. An vero sentitur grauitas? Sentitur quidē à motrice, atque ab ea iudicatur: quemadmodū difficile quippiam enunciatu ab ipsa intellectus vi: quæ tamen agit, non patitur cum enunciat. Est enim omnibus commune rebus nostratibus hisce, quæ pendent à materia: vt agendo patiantur. Poterit aliquid obiici de compressione. Nam si plumbi pondo imponatur manui iacenti super mensa, eam comprimet. Sentiet igitur compressionem manus. Ergo & grauitatem. Verum esset fortasse, si omnis compressio fieret à grauitate. Quin à vi quoque fit, vt in forcipe. Atqui potest etiam fieri à leuitate: sicut eueniebat pueris nobis natantibus, vbi cucurbitam deprimere nitebamur. Mersantibus comprimebatur à cucurbita pectus magis, quam à pectore cucurbita. Quare tactus neutiquam dignoscere quit compressionem, quæ vel vi, vel grauitate, vel leuitate contingit. Compressionem sentiet, tanquam actionem, qua fiet continui solutio, aut mutatio: non autem tanquam principium motus ad partes inferiores. Non enim compressio est species grauitatis, sed eius effectio. Sicuti combustio non est species sensilis ignis (calor enim species est) sed effectio, & opus. Postremo fac, à tactu graue cōprehendi: quonam modo percipietur leue? Nam grauius, & minus graue fortasse cognorit: at leue, quî poterit? Quomodo aeris, atque ignis concipiet leuitatem? An ex illa cucurbita? Nequaquam. Neque enim scit ipse, quod leue superna petat. Sic neque visus cognoscit leuitatem, aut grauitatem, sed ascensionem, ac descensionem. Motum scilicet, non motorem.

Subtil.

Subtil.

Subtil.

Subtilis.

Subtil.

Subtil. Cum contra, tactus calorem sentiat, non calidum; visus colorem, non coloratum. Denique qui grauitatem formam terræ dicunt, nullo sensu deprehendi posse, contendent. Sunt præterea duæ rationes tribus argumentis. Quando & sine tactu sentimus grauitatem, & quia tactum non sentimus. Nempe cuipiam graui corpori manus imposita contingit illud: at nõ sentit grauitatẽ. Sine tactu vero virtus motrix sentiet. Appensum filo plumbum graue sentitur. Manus tamen filum, non plumbum tanget. Deinde hoc. Brachium suo pondere cum deorsum fertur, sentitur graue. At nihil tãgit. His adde. Si grauitas esset obiectum tactus, quia descendit, esset sensile commune: nam etiam oculus videt descensionem.

EXERCITATIO CX.

De candore & pelluciditate.

» INQVIS: color candidus nunquam potest esse perfecte
» conspicuus, quoniam radios dissipat, & permutat à pro-
» pria natura, vt vel non possint penetrare, vel si penetrent,
» colore perturbato rei imaginem ostendere nequeant. Hîc

Castig. quoque dicendi morem tuis moribus relinquendum censeo. Nam & barbarus est, & inconditus, & sententia nihili. De impuritate viderint Ciceroniani. Incompositum sermonem quis non videat? cum dicis imaginem rei radiorum officio, atque opera ostendi. Sententiam videamus. Si candidum, opacum intelligis: ratio eadem cum rubro, & aureo. Dissipabunt enim, & fortasse magis. Si candidum perspicuum, verbi gratia, crystallum, quomodo, aut quis color perturbabitur, vbi radii penetrabunt? Cum vero de radiorum penetratione, atque dissipatione scribis, hæres adhuc in veteri luto: ex quo te, vt expedias, tot te rationes admonere possunt. Species enim dissipat radios emissa, non, emissos.

EXERCITATIO CXI.

De senecta, & morte gemmarum.

LA-

LAPIDES, inquis, morbos & senectutem, & post etiam " mortem patiuntur. Atqui Adamantem senectam pati " vllam, nondum compertum est. Nam quod addis: vita id, quod agunt, agere non qualitate, οὐ φιλοσόφως, οὐ φιλοσόφως. Nulla est enim actio substantiarum sine qualitatibus apud Aristotelem. Hoc igitur philosophus non es. Non philosophice quidem dicta esse, manifestum est. Vita enim non agit: neque viuens agit per vitam: neque vita ingreditur actiones. Quandoquidem vita nihil aliud est, quam, quod dicebamus, vnio animæ cum corpore. Quod subdis pallere gemmas. Sane. Abit enim color exuctis partibus tenuioribus: sicut à corporibus, quæ etiam tuis placitis, non viuunt. Vides hoc in picturis, & aulæis. Denique à Corallo, quod tamen haud amplius viuit. Cariem quoque temere obiicis. Primum quia nullus Adamas inuentus est cariosus: deinde subtilius. Non est viuentis affectus caries, quoad viuens est. Tu vero, quod toties monuimus, non parum sæpe abuteris duabus affirmatiuis in secunda figura. Postremum argumentum plusquam ridiculum est. Crescunt, in- " quis, excisi lapides, quia viuunt. Quæ enim vita hæc in par- " tibus tam diuturna, vt ostenderit à se datum lapidibus incrementum esse? Quota vero quæque annuli funda ab iis gemmis dirupta, aut dilatata est, quæ gemmæ inelaboratæ, atque rudes auro committi consueuere? Aut quibusnam crescunt naturæ legibus lapides excisi, nullis intra se receptis alimentis? Quot lapides vidimus nos in nostris auctos ædificiis? An structi parietes occupant vicinorum superficies Mediolani, accrementis suis? Turrem columbis ædificari iussimus opere non contemnendo, & raro. Ex latomiis saxa recentissima subuecta, & composita. Eius postes haud ita intumuere, vt ostium propterea angustius inuentum sit. Opæ nihilo arctiores. Nugæ. Comparatio vero imprudens. Nempe ais: cancrorum chelas, lacertorum caudas auulsas reparari. Nequaquam auulsa reparantur, sed intereunt, quæ auulsa sunt: in eorum locum alia sufficii à Natura, atque succrescere abs te dictum oportuit. Sic rursus apposito humore adaugentur matrices lapicidinarum, à quibus priores lapides excisi fuerant. Nam qui ossa propter nimiam duritiem crescere negamus, quam liceat marmo- *Castig.*

D

ribus, ac porphyreticis eiusmodi suscipere incrementa, tu videris. Perfacetus profecto cum priscis ipsis, qui rediuiuos lapides dirutorum ædificiorum appellabant, idoneos iterum operi nouo faciundo. Quamobrem duo iam posthac, ô diuine Prometheu: posthac, inquam, duo fuerimus Iulii Cæsares Scaligeri: ego quidem quod scio, vnus: & egomet ille alter Sosia, vti tu iubes, quem fecit olim Hieronymus Bernius sculptor Transyluanus è lapide Tridentino. Addam & hoc. Vere lacertos à nobis sine cauda visos, vnum, & alterum: qui commodum ex hybernis suis statiuis exissent. Erat enim eorum alter adhuc stupidus, & visu hebeti. Quare priore anno caudis amissis, nondum nouas comparauerant. Qui nolles, os Milui piscis ad se aurum trahere, quia mortuus esset Miluus, quare vis illud os esse mortuum, lapidem excisum etiamnum iubes viuere? De ea gemmarum adulteratione, qua altera alteri adglutinata, fiat è duobus vna: quod vis, à quodam nuper id excogitatum: indicas te non legisse Plinium. Suo namque tempore factitatum scribit. Nunc à Gallis Doblet dicitur.

Facet.

EXERCITATIO CXII.

De viribus lapidum, & animalium.

,, AFFERS quæstionem: Cur lapidibus maiores esse vi-
,, res videantur, quam animalibus aut plantis? Cum
,, animalia, & plantæ clariore viuant vita. Plures, inquis, sunt
,, caussæ. Prima, quod dum animal, & plantam multis fun-
,, ctionibus aptam parare, necesse fuit: non licuit mistio-
,, nem adeo temperare, vt vires illas admirabiles assequere-
,, tur. Indicio est, quod animalia vilissima quæque latiori-
,, bus virtutibus prædita sunt: vt Salamandra, Bombyx, Ci-
,, cendula, Chamæleon. Et inter lapides, non gemmæ tra-
,, hunt ferrum, aut illud ad polos dirigunt, sed obscurus, ac
,, omni pulchritudine carens, Herculeus lapis. Hæc est vna caussa verbis hisce disertissimis. Primum scire velim, quænam sint illæ tot, tantæque functiones, ad quas planta parata est. Nam sane quid aliud quam generat? At etiam metalla, & lapides tui generant. Hanc enim specierum propagatio-

gationem cunctis rebus naturalibus supra tu profitebaris, atque etiam ostentabas. Quin verbis vteris non solum parum subtilibus, verum etiam parum philosophicis, ac potius impiis. Quid enim à pietate magis alienum, quam Deo attribuere necessitatem? Veteres profecto nugabantur, cum Deorum imperatricem Necessitatem prædicabant. Philosophus autem quod & alibi diximus, duas statuit caussas in natura. Alteram vocat, κατὰ τὴν ἀνάγκην, alteram διὰ τὸ βέλτιον. Quas à se inuicem disiunctas & innuit in Problematis, & narrat in libris De partibus & explicat in libris De ingressu animalium, & probat in prima Philosophia. Exemplum in proposito. Necesse est in planta partes magis terrestres magis in imo collocari. Vtilitas autem ramorum diductio ad multiplicationem fœtus. Vt fructus sub frondibus sit, quo sese ab iniuria tempestatum commodius tueatur. Tum alia eiusmodi. Sed neque conueniunt exempla, neque caussa competit. Nam de Chamæleone etiam qui scribit, irridet. Et eius membris quid attribues tu, qui Milui piscis os irritum faciebas? Salamandram, ostendimus suo loco, non mereri hanc tuam dignationem. Bombyx vero quid tandem est? Quam vero virtutem habet ille Serici faciendi? Huccine tu naturalem instinctum cum viribus iis comparas quibus fiunt in alienis corporibus mutationes? At quare non Araneum adduxisti? qui non solum net, sed etiam texit. A Cicendulis, quid afferre tibi liceat, nescio. Nisi existimaris, quasi à stellis volantibus afferri segetibus maturitatem. Quid? Quia ne lucent? At alia quoque multa lucent, etiam putrida. Digitum admoue, non vrunt. Nulla igitur in illis virtus. Respice ad felium oculos. Quota pars ibi tam cati animalis? Visne etiam Philostrati nugis habere fidem? Ille ex oculis serpentum quorundam pyropos eximit excellentissimos. Eruntne tibi animalia illa præ Magnete contemnenda? Quem ne preciosissimis, vti facis, antepónas gemmis, prohibet pudor is, qui pendet ex communi mortalium opinione: prohibet Hyacinthus mirificus ille tuus: qui, sicuti Magnes inuitat ferrum, ita fulmen arcet ipse, si vera dicis tu. Igitur exempla tua nulla. Sententia pessima. Sic enim iudicas. Sordidissimum quodque valentissimum. Ad cuius rei demonstrationem species confers *Facet.*

cum ſpeciebus : vt generum natura comparata conſtituat ſententiam tuam. Sicut, inquis, inter animalia, viliſſimum quodque maximis virtutibus prædirum eſt : Vbi ſordes illas affers exemplorum : ita, inquis, inter ſumma genera, quod eſt maxime ignobile, maximis virtutibus nobilitatur. Quam ob cauſſam lapides ad longe plura, atque multo potiora paratos à Natura quam vel animalia, vel plantas eſſe. Redis deinde ad ſpecies. Quocirca non à gemmis, quæ ſunt precioſiſſimæ, pulcherrimæque, ferrum trahi, ſed à Magnete, lapide ſane perobſcuro. Quo in loco non ſolum nefanda narras: ſed etiam videris illius magiſtræ Naturæ, cuius teipſum acerrimum indagatorem propoſuiſti, plane obliuiſci vltro voluiſſe. Siquidem ab Adamante ferrum trahi ſcimus. Quo factum eſt, vt Galli Herculeum lapidem, non, vti vos, Calamitam, ſed corruptiuſcula voce, Adamantem vocent: nempe Aimant. Quinetiam præſente Adamante lapidem illum ſuas amittere vires autumant. Nam quod verũ id eſſe negas, euenit propterea quod haud bonum Adamantem nactus eſſes, cuius præſentia fieret ignauus, atque ſtupidus Magnes. Non enim prodidiſſent id illuſtres viri. Sicut Hyacinthum quoque illum nobilem, doles te non habuiſſe, ſed hunc vulgarẽ aureo colore. Officere autem Magneti Adamantem poſſe, ab allii natura licet inire rationem. Cuius ſolo halitu vis illa perit admirabilis. At tu putaſti ferri attractionem, vim eſſe nobiliſſimam: quod mihi videtur nihil. Nulli quippe vſui attractio hæc. Nã conuerſionem ad polum ad inſaniæ marinæ fomenta haud equidem improbem. Ferri attractionem neque mirer, ſi lapidem videam deſcendere, nullo motore viſo: neque laudem, quod nulli vſui eſt: neque vituperem, quod eſt factum à Natura. De milui piſcis oſſe, ſatis ſupra. De hominis caluaria quid videtur tibi? An exiſtimabas eſſe fabulam, quod à ſapientibus eſt in literas relatum: quod nos toties feliciſſimis ſucceſſibus experti ſumus? De lupi iecore, veretro cerui, ſpolio ſerpentis, aliis innumeris, quid? An maius opus atque nobilius arbitrari debuiſti, ferri inutilem attractionem, quam comitialis depulſionem? Adhæc, non conſtas tibi. Nam ſi Hyacinthus, vti ex tua ſententia dicebamus, abigit fulmina (gemma ſane eſt) quam tu cum hac excellen-

tia

tia ferri motionem comparabis? Si de Chamæleone quæ scribuntur, adeo vera sunt, vt apud te sui admirationem excitarint: iam nullum est in lapidibus miraculum. Iam eius partes mortuæ ipsæ agunt, non per animam, quod frustra constituere nitebaris. Quotus enim quisque lapidum, quæ, cuiue libitum fuerit, mittat somnia? Ad Democriteus Chamæleo potest id, etiam vero mortuus. Ne tibi Corallium obiiciam, cuius vtilitates multæ sunt exploratæ ad ventriculum ad cor ipsum. Mortuum tamen est, nempe auulsum, aut abscissum. Postremo tuam rationem videamus. Animalium corpora multas ad functiones non potuisse eiusmodi recipere mistionem, qua miracula fierent. Quæ miracula? Vt ne ferrum traherent? An non trahit iecur, & venæ & alia? An hæc tu pro nihilo habes, quasi non sit in iis attractio? Ex vngue humano haud potuit confieri Adamas: At neque ex Adamante humanus vnguis. An dubitas: opifici opt max. si libitum fuisset, potuisse cum Magnete motum animalem, cum animali motu magneticum sociare? Coniunxit ille cum arboris foliis, longe maiore miraculo, gressionem. Est arbor in insula Cimbubon: cuius frondes in terram lapsæ reptione quadam seipsas & mouent & promouent. Frondibus facies, quæ mori. Vtrinque habent quasi pedes pusillos binos. Compressæ nullum edunt sanguinem. Tactæ abeunt, aut refugiunt. Ex iis vna dies octo seruata in scutella vixit: mouitque sese quoties tangeretur. Sed tua verba tibi dederunt verba. Nam cum vires illas admirabiles appellares, vires mouendi sese, sentiendi, generandi, loquendi, intelligendi, quonam appelles nomine, si admirabiles non appellas? Draco is, qui ob seueritatem, sanguine, non atramento leges scripsisse dictus est: cum leuissimis peccatis mortem pro supplicio statuisset: interrogatus, quid faceret maximis? Hæc, inquit, quæ vos parua putatis, hoc meruere: in illa maiora, quo maiore animaduertam, non habeo: si habeam, facturus. Ita tu, admirabilem vocas Magnetis vim: sane. A quo nomine intellectionem nominabis? Non habeo inquies. At saltem huic illam ne anteferas. Omnia sunt apud nos admiratione digna, sed frequentia sentiendi eleuat miraculi speciem. Quis enim haud miretur, deorsum lapidem, ignem moueri sursum? Hæc mihi *Vrban.*

longe maiorem faciunt admirabilitatem, quam Magnes ille tuus, quæ nulla Adamantis præsentia, nullo allii halitu labafactati possunt. Atque equidem Magnetis motionem istam elementari motui similiorem iudicarim: tantum abest, vt in ea statuam commendatione, qua illum animalibus virtutibus anteponam. Nam quod agit in igne coniuncta forma cum propria materia, hoc idem aut huius simile facit Adamantis forma, siue Magnetis in materiam ferri. Quas igitur in his agnoscis vires, si cum iis facultatibus, quæ in nobis ius exercent suum, compararis, in nostris diuinitatem, in illis vestigia tantum, ac potius Naturæ tentamenta quædam fatearis. Nolui tibi ex animantium partibus pene infinitis vtilitates explicare: ne à gloriosa potius ostentatione, quam à veri studio proficisci viderentur: quanquam eæ sunt ad hominum vitam maxime conducibiles. Ad vnum, aut alterum intendisse digitum satis fuit. Cætera vbi cognosces ex auctoribus, tibi tu Magnetis atque ferri necessitudines, coniugia, nuptiasque celebrato. Cerui lachtyniam, rem fortasse minus tibi notam, in nostris Musarum thesauris habemus carissimam. Ante centesimum annum in ceruo nulla est. Post eam ætatem accrescit ad oculi canthum, ipsis ossibus, atque in os protuberans concrescit, ea duritia, qua cornu superet. Qua parte prominet, rotunda est, insigni nitore coloris fului, non sine vestigiis atriorum venularum. Tanta læuitate, vt pene tactum effugiat: ita enim sese subtrahit, vt propemodum seipsam mouere videatur. Aduersus venena remedium præsentissimum. Peste correptis datur cum vini momento. Vnde tantus cietur sudor, vt pene totum solui corpus credas. Cum hæc in circulis aliquando recitarem, vnus ex iis, qui è legatorum comitatu rerum Asiaticarum cognitionem profitebatur, negabat ad ceruum quicquam attinere: sed esse vero lapidem. Ego illi postridie ostendi, qua parte ex osse fuisset auulsa. Hanc Solimanus olim dono dederat Samblancardo Trierarcho. At ea ego postea eius filii Bernardi Oruesani munificentiam expertus sum. Ad hunc vsque locum distulimus argumentum hoc. Si veræ sunt præcantationes, longe attentiorem faciet mirationem vis ista hominis præcantato-

Subtiliss. ris. At cum in aliis, tum hisce in libris declarasti: præcantan-

tis

tis fidem magnopere conferre ad efficaciam præcantationis. In tuis antilogiis, exire à fascinatricis animo facultatem, atque aetem immutate: cuius corruptione veneficæ spei finem illa consequatur. Quod si verba tua sanguinem sistunt ex incisa vena profluentem: nulla cum eorum robore Magnetis potentia comparari mereatur. Haud minor, prope dixerim impietas in alia ratione. Accedit, inquis, quod generatio lapidum in longo fit tempore: in breui plantatum, & animalium. itaque maius aliquid temporis longitudine adiuta molsri Natura potuit. Quis non videat, abs te quisquilias homini anteponi? Tofus, quæ tibi res est brutissima, non nisi longinqua opera Naturæ fit: Homo decimo demum mense. Quid tum postea? Operosior Cardano Tofus. Ego vero Culicem longe quouis Adamante operosiorem puto. Nam secum ipse & tubam fert, & equitis vim. *Vrban.* Transfigit enim. Vnus tuba, equus, eques, volucer. Idem Pegasus, & Bellerophon. Sanguinem sibi suggit per eius tubi cauum, quem totum vix oculis capias. Tantum abest, vt canalem ipsum vllo obtutu indipiscaris. O vir subtilissime. Non in materia operosa illa opera est, quam operositatem dicere, vetat ferula Ciceronis: sed in forma. At lapidum materiam, non quia nobilis, sed quia rudis est, ac barbara, nequit conficere Natura. Non ab excellentia vincitur aut protrahitur opera, sed à prauitate. Duritia nanque minus paret conatui, atque transmutationi. Quid vero tam est arduum molita in Magnete, vt aliud moueat, seipse mouere non valeat. Mouetur enim terræ motu, non suo. Asini similem dixerim, qui vinum gerit heto, ipse nullum potat. *Facet.* Quid quod diligentioribus obseruatum est, minorem Magnetem à maiore ferro vicissim trahi?

EXERCITATIO CXIII.

De gemmarum miraculis.

DE gemmis quæ referuntur à te miracula, neque credere neque refellere, statutum habeo. Sed si qua minus Naturę consentanea exciderunt tibi, sane sunt animaduertenda, Illud primum. Frigidi, inquis, temperamenti est »

" Hyacinthus. Atque hoc ferme omnibus commune gem-
" mis. Et ſpiritui humano commodus, ſeu ſubſtantiæ ſimili-
" tudine, ſeu claritate. Adeo attentus fuiſti nugis horum circulatorum, qui præſtigias pluris, quam gemmas vendunt: vt qui ſcires ſpiritus humanos eſſe vel igneos, vel cæleſtes: eis conducere Hyacinthum, ſcriberes, ſubſtantiæ ſimilitudine, cum Hyacinthum ipſum frigidum cenſuiſſes. Vbi vero cauſſas adducis, quare à fulmine tutos reddat: profecto diuina te eſſe indole, intelligo. Quippe qui non ſequi Naturam, ſed ei præire: non illam explicare, ſed nouam per teipſum condere videris. Vtinam iſti tuo incomparabili ingenio, diligentius ſtudium, maturius iudicium adiunxiſſes. Profecto te mihi in bonis literis ducem, atque imperatorem elegiſſem. Quis enim quatuor illas cauſſas à te addu-
" ctas non admiretur? Prima eſt; Vel prohibet, ne veniat.
" Secunda: Vel conſilium gerentis dirigit. Tertia; Aut quod
" ſolis iis in mentem veniat Hyacinthum ferre, quos nun-
" quam fulmen ipſum læſurum ſit. Quarta: Vel vt prohi-
" beat, ne lædatur, qui fert Hyacinhtum: etiam ſi fulmine ta-
" ctus fuerit. Poſtremo plenam munditiarum adiungis modeſtiam. Plures, inquis, excogitari poſſe modos, non video. At ne ego quidem. Et multos nimis eſſe vereor (ne putes, nos putare, te non ſatis egiſſe.) Extra vnum quidem, qui mihi nunc primulum in mentem venit. Is vero quis ſit, quæris? Hic. Vel quod nihil horum verum eſt. Quis enim tam bardus fuerit, vt pro certo habeat, tantam vim arceri poſſe tantulo ſtuſtillo neſcio cuius vitri? Eius præſentia Iouis irã debilitari: abſentia, aut amotione, reſumere vires: animum colligere? Quin adderes: fulminis obtundi lucem Hyacinthi luce, ſicut Leonis obtutum pupilla Gallinacei. Cæterum ad tuas rationes. Quæ maioris egent inquiſitionis, quam idipſum, quod queritur. Ais enim: prohibet, ne veniat. At quærimus hoc: an prohibeat. Vel quod gerentis conſilium, inquis, dirigat. At hoc plus eſt. Mouere animam ad ea deliberandum, quæ non nouit. Tertia vero cum prima, aut ſecunda penitus. Dirigitur enim eorum conſilium non ab Hyacintho, ſed ad Hyacinthum. Quippe antequã Hyacinthum gerat, inducit animum ad illum gerendum. Ab alio dirigitur ergo. A quo? ab anima? à Natura? vt quid? Nam

Acut.

Acut.

Nam si Hyacinthus prodest, fit eadem ratio cum prima: si non prodest, cum secunda. Quare neque respondet quæstioni, & nihil agit. Quæro enim, quare à fulmine non tangatur. In quarta est, tangi, nec lædi. Ab his, quibus te implicueras, explicas longe difficiliore implicatione. Melius, in- »
quis, est dicere: exhilaratum spiritum cordis etiam hoc con- »
modi assequi, vt hominem eo dirigat: quo omnino à ful- »
gure tutus sit. Spiritum rem materialem, generabilem per momenta, & corruptibilem, Mopsum facis, aut Tagem, qui diuinet locum, in quem non sit impetum facturum fulmen: quem locum soli Deo notum, ab vniuersa reliqua Natura penitus ignorari, necesse est. Quæ vero verba subnexa sunt his, piget huc adscribere. Qui volet, legat. Vincatur tamen à studio tædium. Sunt enim hæc. Dicere autem, quod et- »
iam si tangatur, non lædatur: medicum est ac naturale ma- »
gis quā quod miraculo euidenti proximius sit. Omitto mo- »
re meo phrasin. Æquat enim sententiam. Ignorabam equidem ad medicos pertinere fulminum expiationem. Atqui si natura fulminis est, interficere: afflatum non lædi: qua ratione naturale sit, ac non propius miraculo, non intelligo. De coloribus autem hic tu loco alienissimo. Quapropter *Castig.*
in decimoseptimo cum illis hæc componemus.

2. *Adamantis color. Permutare.*

ADAMANTIS naturam disiungis à Crystallo: quod cum »
vtrique candor, ac nitor sit: Adamas præter hæc rutilet ac »
micet. Præterea, inquis, ferro vdo, vetustate, vsu impermu- »
tabilis. Tribus hic offendimur nos hebetiores. Primo cum ais adamantem rutilare. Equidem hactenus non, quod licet dicere, viliorem, sed, quod non licet, Berylliorem Adamantem illum, qui rutilet, aut rubescat, scio. Rutilans pallor Sapphiri est candidi, & eius, quem Sattrinum vocant. Omitto Poetas. Cicero Martem agnoscit rutilum, opinor, in somnio Scipionis. Berylli vero speciem vnam subrutilam ostendunt. Quin si quis præter purissimum candorem color inesse videtur Adamanti, pro vitio habetur. Secundo loco vox illa nos perturbat: Adamas vsu est impermutabilis. *Castig.*
Esto. Putabam tamen ad vsum cum aliqua re alia permutari posse. Est enim permutatio, translatio dominii cuiuspiam

ſpeciei, pro recepto dominio aut eiuſdem aut alterius ſpeciei. Ager cum agro, & cum domo permutatur. Hoc ἀμείβεσθαι Græci, aut ἀντιμείβεσθαι vocant. Eſt igitur impermutabile, quicum aut natura ſua, aut domini voluntate nulla res poteſt comparari. Immutabile, quod formam ſuam, aut qualitatem, aut quantitatem, aut vbi, aut alios, quos reſpectus nominant, amittere non poteſt. Quanquam ab hiſce definitionibus quæ negatione conſtituuntur noſtræ eſt conſuetudinis abſtinere. Sed exempli gratia hoc ita dictum ſit. Etiam permutatio pecuniæ dicitur: cum pecunia precium non eſt. Veluti cum vetera nomiſmata, cum argento non facto commutamus. Item cum vſitata pecunia datur pro pecunia. Cambium vulgo dicunt à Campſoribus. Cum pro re datur pecunia, precium eſt. Vocis ratio pendet à præpoſitione: quemadmodum in Originibus ſcriptum eſt. Etenim, per, noſtra à περὶ Græca abſciſſa eſt. Quæ circuitum quendam ſignificat hic, atque reciprocationem. Ergo ſic diſtinxit ab emptione Cicero permutationem. Qui cum ſententiam quoque permutari dicit: intelligit vna depoſita, recipi alteram. Rhetor ille tuus haud poteſt omnibus horis adeſſe tibi. Non enim vir in Latina lingua apprime exercitatus te tam barbare loqui, tam ſæpe pateretur. Tertium multo maximi eſt momenti. Nam qui ſcripſeris, & ſeneſcere, & interire Gemmas: nunc à veritate ſtas foueſque obiectionem noſtram. Quippe Adamantem ſentire vetuſtatis noxam negabamus.

3. *Adamantum venatio.*

HISTORIAM ex Indiis vnam, Græcæ fidei propiorem ſubtexemus. Adamantes progenerari in monte Abingar, vltra vrbem Biſinigar, itinere dierum quindecim. Circundari montem paludibus venenoſarum beſtiarum pleniſſimis. Montem ipſum non minus ſerpentibus differtum. In eum montem accolas ex editiore loco ſagittis carnes iaculari: quibus carnibus hæreant Adamantes. Carnes illas ab aquilis, ſublatas in nidos, deuorari. Sub quibus delapſos Adamantes inueniri. Hic quoque ſubtilitas eſt.

EXERCITATIO CXIV.

Depilo-

De pilorum coloribus.

QVOD sequitur, vulgatum problema est, neque opportune huic insertum tractationi. Inter animalium naturas hoc fuerat disputandum. Quare quibusdam pilorum color nigrior ab ortu, quam ætate procedente? Quia, inquis, calor ille in vtero maiorem habuit efficaciam, cum reclusus esset. Et humidum fœtus pinguius fuerat, quam post natiuitatem. Hæc sunt illa splendida verba ex thecis Tullianis. Iam vero à calore solo non fit, sed ab humido multo cum calore. Excoquitur enim. Alioquin à calore albescere sicca, etiam rura norunt. Tales enim agricolarum, pastorum, nautarum capilli. Humida nigredinem contrahunt haud aliam ob caussam: veluti cutis. Est autem humor ille aqueus, non pinguis. Pinguia nanque magna ex parte fulua, aut flaua, aut alba: multum enim continent aeris. Vt gummi, resinæ, adipes, camfora. Quin è contrario, equi per initia primoris ætatis fusci: progressu temporis nigerrimi fiunt. Propterea quod postea calore sunt ficciore, atque icciro acriore. *Castig.* ” ” ”

3. De puero piloso.

EXIGIT locus hic historiam de Hispano puero: quem ex India aduectum, alii parentibus Indicis in Hispania natum putant. Is candidis pilis totus tectus fuit. Iccirco Barbet à Gallis dictus. Quo nomine villosum vocant canem, quem Flandri VVatterhund.

3. Quare pili, neque virides, neque purpurei.

QVÆRIS deinde: cur neque pili neque capilli vel virides, vel purpurei, vel vinosi? Quia, inquis, pilus densa substantia est, & crassa, neque lucis capace. Tantulo temporis momento eorum quæ supra dixeras (id tibi sæpissime contingit) oblitus es. Nam pilus, neq; densior, neque crassior vel metallicis, vel lapillis, vel saxis. Ophitem saltem obiiciet capilli tibi, & alia viridia marmora, quæ nos ipsi vidimus, nec Plinio præterita sunt. Tute ipse excute Cardane. Pilus, quid aliud est, quam plãta? Quare, quod in aliis plãtis in hoc quoque potuit Natura. Verũ vt non illarũ cuilibet quiuis color: ita nec pilis viridis. Habes Adianti ramulos tam capillo- ” ”

rum maximæ parti concolores, vt etiam communem habere meruerint appellationem. Est in plantis rubicundus, Atriplice, Beta, Brassicæ venis, & costis. Lignum vides in Brasilo, & Sandalo. Puniceus in Cyclamini foliis. In fructibus, & floribus vterque, etiam purpureus, & aureus, & cæruleus. Cæsius in foliis Bistortæ. Adhæc, in genere affinitas, & similitudo. Hoc enim est pilosis pilus, quod pennatis penna, squammatis squamma. At squamma rutila in Iecorino, Mullo, Pagro, aliis. Sane vero in squammis tum densitas, tum duritia maior. In pennis substantia similis. Aspice Pauones Psittacos, Picos, Galgulos. Indi vero passerculi adeo virides sunt vt Smaragdorum fulgores æmulentur. Postremo in specie ipsa vltima tua historia damnatur mendacii. Equum nos habuimus Thracium tanta luce coloris illius, quem Spadicem vocant, vt in tenebris colli flexu fulgorem iacularetur. Simiarum genera quædam viriditate conspicua sunt. Aliarum color luteus. Quid tot opus verbis? Flauum capillum, & admittis, & quotidie præ oculis habes: & negas, capilli colorem posse vinosum esse: quia substantia densa sit, neque propterea queat lucem suscipere. At maior in flauo, & candido lux. Ignorabas autem Giraffæ maculas, quas purpureo colore Natura pinxit. Mutila præter has est illa sententia, quæ vinosum colorem profert, cum tot vini colores sint, quot gradus ab aqueo per pallidum, & flauum, & rubicundum, ad subatrum vsque. Quæstio vero, de capillorum viriditate, cum ea conuenit, quæ inquirit: Quare Plantarum folia non sunt atra. Nam quod talia non sunt, caussam esse humorem, mendacium est. Multarum enim succos esse nigerrimos, satis constat. Ebulos exprime. Vt haud importunam prætereamus reprehensionem: cum tu ab Adamante ad pilos transuolasti. Id quod tam est tibi peculiare: vt vltro affectasse videaris. Idem in coloribus fecisti, postquam Gemmarum historiam occœpisses tradere. Quos neque hic, vti diximus, descriptos oportuit: & si licere tibi voluisses, ante vniuersam Gemmarum materiam instituendum fuit.

Subtil. (margin, beside "ruleus. Cæsius in foliis Bistortæ")
Castig. (margin, beside "quas purpureo colore")
Subtil. (margin, beside "Plantarum folia")
Castig. (margin, beside "tu ab Adamante")

4. *Psilothrum. Rusma.*

QVONIAM psilothrum vulgare doces hic ex calce, & arsenico,

arſenico, ſine vlla ſubtilitate: noui aliquid addendum eſt. Longe leuiore nos vtimur, & quod non vrat, ſed in balneo. Pilorum namque radices propellit ſudor. Quocirca paruo momento euelluntur: ac potius ſequuntur affricati. ſubactionem libentius dixerim, quam tractionem. Vidiſtine vnquam in alueis Iſiciarios depilare ſues aqua calida cõſperſos? Manipulatim pilos quaſi detrahunt. Meatus laxati radices amittunt vltro. Calor cauſſa eſt, iſq; in humido. Namque in ſicco incõmodiores excitaret cruſtas. Eſt in Galatiæ montibus Semimetallum quoddam, ſcoriæ ferri facie, pondere, atq; duritia minore. Perfectus aqua puluis, in quem redactus fuerit, pro pſilothro eſt. Ruſma vocant incolæ. *Subtil.*

EXERCITATIO CXV.

De lapidum augmento. De Gemmarum matricibus. Turcheſia.

QVOQVO abeas, ſequendus es. Ad argumenta reſilis: » vt quæque in mentem ſeſe ingerunt: quibus lapides » dicas viuere. Si, inquis, creſcerent per acceſſionem, eorum » color, & ſubſtantia non vna eſſet. Suſcepta igitur intro ma- » teria augmentum fieri. Iam ſupra oſtendimus: os adulti » non poſſe propter duritiam regenerari, atque reſtitui: ſed callum aceruari per accumulationem qui dureſcat ſemel, neque alatur poſtea. Et tu vis omnium pene rerum duriſſimum Porphyritem diſtendi, atque intrinſecus creſcere per ſuccum, quem receperit. Ratio vero neutiquam neceſſaria. Nam quæ forma primam generat concretionem, eadem aggenerat etiam appendicem ex eadẽ materia, quam ſubinde nacta eſt. Ita pro Toſo, quem tu negas viuere, nihiloſecius aduerſum te tuum faciat argumentum. Creſcit enim per additamenta: neque tamen colorem mutat. Etiam negabo, creſcere. Sed materiam illam, quanta quanta futura eſt, per initia ſtatim quandam quaſi in glaciem concreſcere: mox aliis perfici qualitatibus ad formam ſuſcipiendam. Contra: non omnia, quæ vero creſcunt augmento, ſunt vniformia. Clarius hoc eſt, quam vt egeat exemplis. Quin Corallus albus, ac ruber, ac præter eos, Antipathes *Subtil.* *Subtil.*

quoque in eadem planta. Quæ impedimenta obiecit Natura tibi quominus tuum procedat argumentum. Quando neque ea, quæ per introsusceptionem, neq; ea, quæ per accretionem augentur, vel vniformia omnia, vel diuersiformia. Quibus rationibus intelligemus: non propterea lapillorum matricem lapillum esse, in quo crescat: sed, vti suo loco dicebamus, fæcem quandam, sicut in summo quasi scoriam. Resudat quasi Gummi ex nigro lapide Turchesia, in Persia frequens. Vocant Indi Perose. Veras explorant coloris mutatione. Interdiu cæruleum oportet esse: in nocte viridem ad lucernas: minus probari, quæ non mutent. Item probationum aliud signum: Ima pars nigra: à qua nonnihil emergit interdum venularum, quæ sese insinuant in superficiem. Tertio experimento commẽdatur. Calcem aqua solutam adliniunt superficiei. Si calx colorem excipiat, Turchesiam esse optimam. Habeo tibi, vt sæpe, gratiam: quod qua voce diceretur ab antiquis, significasti. Nam Eranon, quod ei nomen ascribebas, nusquam comperire potui in vniuersa congerie meorum Eclecton. Haud vno in loco tum fateri, tũ profiteri miserias meas coactus sum. Non nisi virgula diuina libros nobis, idque maximis impensis, longinquis commeatibus comparare contingit. Quinetiam quid mihi vel petam, vel optem, nescio. Tu felix, qui & id nominis & alia plura coram ex Italica opulentia nactus es. Hic nihil habemus præter lites, & iudicia. Ita feruent etiam ipsi agrotũ anguli, ipsæ solitudines, tabulis & dryphactis. Mihi Persicæ Iaspidis Ærizusæ species hactenus visa est. Nunc qui aliter & didiceris, & doceas, tibi tanquam scienti, atque etiam sapienti cedendum censeo. Nam equidem existimabam: omnem annulum, quod pro symbolo daretur ad conuiuia sodalitiorum, Eranon Græce dictum.

EXERCITATIO CXVI.

De lapidum viribus.

„ FRVAMVR paulisper aliquanta spe ex credulitate. Sic
„ ais: Gemmæ, aliæ vitæ longitudini, aliæ incolumitati,
„ quædam sapientiæ, quædã diuitiis, aliæ amori, aliæ diuinationi,

tioni, aliæ roboti, aliæ bonæ fortunæ fauent. Aliæ etiam sunt ,,
infelices. Quædam pigros, quædam lætos, quædam timi- ,,
dos, quædam tristes faciunt. Mira Dii boni atque expeten- ,,
da sane. Vtinam cum vna earum modo, quæ creant Sapien- *Ludit.*
tiam, omnia mea bona, etiam oculos commutarim: Quod
tibi profecto suspicor contigisse. Neque enim vni cuipiam
mortalium, tot tantaq; vt sciret, sine aliquo adiumẽto po-
tuit euenire. Si hæc igitur q̃ prodis de lapidibus, vera sunt:
ego enim non omnia inficior: idem puto Chaldæis, quod
Chymistis, vsu venire. Hi enim ex non auro parare conan-
tur aurum: illi hasce cõmoditates, quas à Natura gemmis
attributas prædicas, è Cælo deducere, atque tum metallis,
tum lapidibus insinuatas arcere nituntur. Sic specula, tabel-
las, annulos, sigilla conficiunt. Vnum deest. Chymistæ suum
habent Proteum, argentum viuum: Chaldæi nullũ habent.
Vtut hæc aut sint, aut à sapientibus accipiantur: erant red-
dendæ caussæ tibi quibus illa probabilia viderentur. Ex sim-
plici nanq; narratione quid subtilitatis erui tandem potest?
Vitæ longitudini fauebunt eæ quæ & concoctioni, & sapi-
entiæ. Sapiens enim vitabit noxia. An non sic Galenus, &
Asclepiades tum aliorum, tum suam secundã valetudinem,
vitæ productionem suæ artis beneficio non solum profes-
si sunt, sed etiam iactitarunt. Quare superfluo subdebas ea-
rum facultates, quæ conciliarent incolumitatem? Cæte-
rum duritiæ quo parari modo queant, nescio nisi simul co-
mitem, sociamque bonam Fortunam arcessant sibi. Quo-
circa minus prudenter hoc quoque seorsum polliceris. Hoc
autem vt pulcherrimum est in hac luce ciuili, secundum vtri-
usque sanitatis tum animi tum corporis thesauros: ita et-
iam difficilimum. Nam quæ gemma spiritus auget, reparat,
conseruat: ea sapientiæ instrumenta quasi quædam submi-
nistrat. At quæ gerenti suppeditat opes, eas ex alienis locu-
lis non corradit solum, sed etiam rapit. Vt iam non ignobi-
liori Naturæ id est lapidi Sideritæ, sicuti faciebas, admira- *Iocose.*
bilem trahendi vim, sed gemmis ipsis preciosiorib. attribuere
cogaris. Magnus enim Siderites è proximo loco pusillum
ferrum ad se allicit. Gemma illa ex India Corbitas onustas
auro trahit, etiam sine vẽto, sine remige, sine remulco, sine
helcyariis. Traxit, opinor, te quoq; aliqua Gemma ad hæc.

Ludit. tum credendum, tum etiam scribendum. Me, qui absum in vltima Vasconia, mouere non valuit. Simile est earum robur quæ amicos parant. Nam quemadmodum illæ rapiunt aurum: ita his voluntati meæ vim afferre licet. Vniuersam Indiam tecum gestes, Cardane: ne pilum quidem mouere Theologos potes nostros, vt te ament.. Illas infelices gere, quarum venena queunt auertere, sicut inquis, à te animos studiosorum: nunquam efficient, quin te amem. Pone quæso gemmas istas imbecillium animorum lactatrices: atque ostende nobis immensi ingenii tui felicissimas gemmas. Iam non amicus tantum, sed seruus quoque tuus sim. Nam de muliebribus fœditatibus, atque ludibriis nunquam te verba fecisse suspicor. Et res supra omnes totius Naturæ classes sit, si tua gemma, te præsertim gestante, ac Lucretiam non tangente, Lucretiæ cor accendat. Haud ita est, subtilissime amicitiarum cõciliator ac potius extortor. Sed quemadmodum in Æ no agnoscimus, ita hîc esse censeo. Asellus *Fabel.* Isidem gestabat. Adorantibus Ægyptiis simulacrum, id honoris haberi sibi putabat miser. At Æthiopes latrunculi cum occurrissent: Asinum interfectum coxerunt ex Isidis effigie facto igni, atque deuorarunt. Pulchra facies, mores, genus, aurum, Sallustianam illam mouerint. Cimbra, aut Patauina, vt ille cecinit, omnia hæc pro nihilo habebunt. Quo tẽpore Geminam quoque tuam nihil posse deprehendes. Id quod hîc item fateri coactus es. Carbunculus, inquis, inconstantiam pueri corrigere non potest, neq; curis districtum. At enimuero constantes, aut soluti curis animi non egent exhilaratione, quare ne Carbunculo quidem tuo.

EXERCITATIO CXVII.

De Gemmarum picturis.

» EX Plinianis monumentis, cum Achatæ Pyrrhi Regis
» maculas nouem ita constitutas ais: vt Musæ omnes,
» suis quæque cum ornamentis, redderentur: ac præter eas
» decima exprimeret Apollinem cithara pulsantem: addis,
» Ridiculum, putare ea casu ita distincta fuisse. Opinor infi-
» niti ingenii istius acie, subtus terrã, vbi Achates solitus esset
nasci,

nasci infossam tabulam cum eiusmodi figura, ex qua humor aqueus illam traxerit imaginem, conspexisti. Qui aliis in locis Theophrasti sapientiam, Græculas nugas vocas: quamobrem aut Apollinem, aut Musas in Achate pictas credere voluisti? Maculas in lapidibus multas conspeximus: quibus vidi potentiores pro suo quenque supercilio varia imponere nomina. Marmoris frustum sectum ad lateritium parietem incrustandum edidit effigiem barbati senis: quam ad Paulum primum Eremitam vno consensu omnes referebant. Sane pingunt eiusmodi stantem, palmacea amictum storea. Eum lapidem Leonardus Crassus ciuis noster afferendum curauit ad Maximilianum cum essemus Ratisbonæ. Credo iuxta illam materiam Paulus olim, non in Thebaicis solitudinibus, sed in Germania sepultus fuerat. Etiam vasis formam etiam piscis speciem in lapide secto vidimus. Echini marini medullam saxeam domi habuit pater, inter alia multa miracula ex nostratibus montibus, qui Villaco imminent. Mirum, ni ad illas auias, atque inaccessas rupes sese intulerit Adriaticus æstus aliquando: vt ad echini, qui maris appulsu delatus eo fuerat, ideam, saxeum Natura finxerit altrinsecus. Quasi diuersa numina sint, atque huius illa discipula. Præterea de Coloniensi, quæ scribis, Onyche, iis te abductum decuit ab hac sententia. Duorum enim iuuenum capita, & serpentem expressum in eo esse. An prope illum dum cogeretur in concretionem, secus illum infossa fuisse dices tota ista tria. Præsertim cum etiam barbati Æthiopis caput in alterius iuuenis mala spectari scribas. Cum alia præterea multa persequaris: non te morabor. Sed & in Pario marmore Sileni effigiem extitisse, Plinius autor est. In quod, dabo tibi iusiurandum, nunquam Silenum prope sepultum lineamenta sua resudasse. De Achatæ lapidis ambitione ad picturas varias, Plinium lege. *Ludit.*

EXERCITATIO CXVIII.

De figura Gemmarum: Colore Corneolæ, & Rubinorum: Crystalli superficie.

DE sepultura, siue cælatura gemmarum post earum naturam explicatam, dicendum tibi fuit. Artis enim est: *Castig.*

quam Natura esse posteriorem, decebat subtilem philosophum & meminisse, & reipsa præ se ferre. At tu in mediam historiam inculcasti. Nũc ad cętera. Quare Crystalli superficies sex? Caussa, inquis, est: quod velut & Apum casulæ, ab aliis circundantur: atque adeo & ipsæ exagonæ sunt. Sic Crystalli frusta ab aliis frustis. Si tibi Aristotelicæ sententiæ in mentem venisset: alia ratione fultus loquerere. At ille in

74 tertio Physicorum. Omne tangens finitum est: non autem omne finitum tangens. Sic non omnis Crystallus sex finita superficiebus ab alia tangitur. Non enim ire licet in infinitum. Non igitur vltimi frusti vltima superficies à tangente fit superficie. Præterea non est ratio, quare sic finiatur altera ab altera potius, quam oblique, aut difformibus corporibus: sicut est in clauis, & pyxidibus ossium. Et sane triangula, & quadrata, & alia mutuo cohærentia affinia esse possunt. Adhæc superest quæstio. Nam præter illa sena latera habet ītē capita Crystallus, quæ superficiebus fastigiantur. Quonam igitur modo muciones illi conunguntur? Quod vero affers exemplum: id vero nullũ est. Quandoquidem fauorum cellæ à pedũ numero quot illæ fundatæ primum, deinde etiam sunt extructæ, parietum totidem cõstant angulis. Id quod scite nos docuit diuinus pręceptor. Altera quoque ratio pessima. Omne, inquis, corpus, quod rectilineis superficiebus circumambitur, longitudine, latitudine, & altitudine distinguitur. At hæc constant senis oppositis superficiebus. Quamobrem senas superficies habet Crystallus. Siccine Cardane placuit obturbare? Nam tesseræ Pyritæ lapidis sex terminantur superficiebus, binis ad vnamquanq; dimensionem. At latera Crystalli sex superficieb. duas tantum explent dimensiones, latitudinis, & profunditatis. Quarũ vtraq; per ipsam porrigitur longitudinē: cuius meta statuitur aliis superficiebus ad mucronē pertinentibus. Itaque optimo, atq; exercitatissimo Mathematico, pessima excidit mathesis. Nolo in eo litigare. Quod Crystallus sic videretur esse omnium norma corporum naturalium rectilineorum. Cæterum homini tam subtili nihil arduum. Omnia enim tibi plana video. Corneolas erui ad Limadura regni Cambaiæ lactec colore, proditum est. Ad rubium inclinant alibi. Quem colorem augent, atq; acuunt igni. Sic etiam Rubino-

Acut.

Acut.

binorum colorem igni intendere incolas Zeilã, in quo diu coqui sinant. Maruca vocant eos, qui sunt dilutiores. Quas vero nos Spinellas, in Pegu nominant, Carab. Optimi Rubini dicuntur à Malabaris Nunpucli. Ii in flumine Pegu reperiuntur. Ore, ac lingua exceptos explorant. Optimos iudicant frigidissimos. Commendatio etiam in duritia.

EXERCITATIO CXIX.

An Crystallus vnquam fuerit glacies.

NEGAS Crystallum fuisse vnquam glaciem, quia gla- „
cies igni soluatur: Crystallus autem non nisi igni cir- „
cundatus, assidueque flamma, ac vento vrgetur. Atqui no- „
men ipsum postulabat hoc. Græce enim nihil aliud, vt scis. Tu vero teipsum oppugnas atque etiam expugnas. Nam glacies nondum euecta ad lapidis duritiem, adhuc aqua est: neque Crystalli quicquam, præter gradum concretionis habet. Vbi vero eo vsque prouecta est, vt desinat illud esse, cum lapidis forma commutat illam præparationem: neque negat, sese aliquando fuisse aquam, quæ postea lapidis & subierit formam, & induerit. Hoc elegantissimo duplici patet epigrammate, in quarto digestorum à Planude: quæ testimonii gratia apposui.

Χιονέη κρύσταλλος ὑπ' ἀνέρος ἀσκηθεῖσα
δεῖξεν ἀκηρασίοιο πανάιολον εἰκόνα κόσμου,
ὑγρὸν ἀγκὰς ἔχοντα, βαρύκτυπον ἔνδοθι πόντον. Alterum:
Εἰπ' ἄγε μοι κρύσταλλε, λίθον πεπυκασμένον ὕδωρ,
τίς πῆξεν; βορέης. τίς κατέλυσε; νότος.

Vrit enim te, ne quis non putet eã viuere. Quare multum laboras, vt ostendas: semper sub terra generari. Quippe & pendentem auulsimus è rupibus Percinianis, quæ in extremis sunt Noricis: & summis iisdem in montibus inuenitur, qua nulla humo tecta fuerit. Dicam igitur lapidẽ, quia mergitur, è glacie factum, quia fuit aqua. Quod, more tuo, tibi contradicas in huius libri calce, manifestũ est. Ais ibi: Cry- „ *Contrad.*
stallũ, quia sit perspicuus lapis, & facile liquescat, aquea sub- „
stantia pura, ac frigore concreta consistere. Quid aliud est igitur aqua illa, quam quæ per glaciẽ sibi gradum fecerit ad

lapideitatem? Hæc est prima contradictio. Illa altera: Facile liquescere. Hic non facile, sed igni circundatum: assiduaq; tum flamma, tum vento vrgeri. Quibus, quot, quantis verbis auges liquefactionis difficultatem: plane vides. Plinius veterum sententiam recitat, de lapide speculari. Cogi humorem quasi in glaciem, sicut & crystallum.

2. *Quare Crystalli sunt cuspidatæ.*

QVARE vero Crystalli sunt, vt Adamantes, cuspidatæ: docebit nos Aluminis natura. Alumen vbi è cortinis in ligneos alueos eiectum est, vti dicebamus, ad alueorum parietes concrescit crusta, non æquabili superficie, sed Adamantina facie pustulata. Addamus ex ratione subtilitatem: *Subtil.* Concretionis opus procedere per minima, & momenta naturalia. Iccirco in punctum desinit, aut punctum imitante fastigio terminatur.

EXERCITATIO CXX.

Quid sit Martia cocta.

» MARTIA COCTA, inquis, constat sale Chali, Alumine, & arena, tum plumbo nigro, vel albo in calcem » redacto. Hac vasa figulina intinguntur: & in fornacem » posita nitorem vitri accipiunt. Negligenter admodum rem prodis haud ignobilem. Hac enim incrustatione figlina, quę ex Valentinis, & Maioricis fornacibus connecta porcellanas æmulantur, candidissima, splendidissimaque efficiuntur. Materia sic confit. Aluminis Catini quod sal Chali vocas, Tartari vsti, singulorum semunciam. Arenæ lucidissimæ, ex qua conflatur vitrum, sesquunciam. Mista coquuntur in fornace, vsquedum in massam lapidescant. Reposita seruantur Deinde sumitur plumbi pondus vnciarum quinquaginta, Cassiteri vncias decem, quæ in fornace reuerberationis calcinentur. Hæc item seorsum seruanda sunt. Ex hoc posteriore calcinato trientem vnum, ex superiore materia trientes duos in aqua tere: deinde spongia collige, atque in pelui conde. Vbi voles vti, conturbato, tuaque figlina oblinito. Quod si candorem, atque splendorem augere

gere vis: eius Cassiteri, quod Angli vocant, glaciale, ponito vncias quindecim.

EXERCITATIO CXXI.

De aeris, & lateris leuitate.

NIMIS te esse oportuit negligentem, qui de lateris cocti, crudique pondere cum scribis, non ex tua experientia, sed ex aliorum scriptis narras. Si, inquis, verum est: » quod crudi lateres seipsis coctis sunt leuiores: caussa esse » potest, quod vbi facti sunt, in Sole siccantur: concipiuntque » aeris non parum: qui intro latens multo leuiorem laterem » reddit, quam sit idem igni exustus ac pondere, dum cogitur » later, grauiorem illum efficit: quanquam humidum absumptum sit. » *Castig.* Adeo barbare loqueris interdum, vt & modestiam nostram, & omnium doctiorum superes patientiam. Audistin illud? Furor fit, læsa sæpius patientia. Quare si quid nitidius, aut floridius excidit tibi: arbitrantur eruditiores, id vel ab aliis elaboratum: quod & quidam satis clari nominis vir nostra tempestate facit: aut ex aliorum libris in tuos translatum commentarios, tanquam tessellas gemmeas, aut lapillos extare inter lateres malecoctos. Nemo te ferat ita loquentem: Intro latens. An te Attice loqui existimasti? Illi enim sæpenumero ἔσω, pro ἐντὸς: sicuti contra ἐπ' οἶκον, pro εἰς οἶκον. *Ludit.* Sed neque perspicua (hoc enim vere ruum) neque vera sententia est. Quis enim hæc intelligat? Aer, qui intro latet, pondere dum cogitur later, grauiorem illum efficere: quanquam humidum illud absumptum sit. Idem aer intus latens laterem leuat: dum cogitur later, laterem efficit grauiorem. *Castig.* Quem misere nimis lapidem appellas. Cæterum hic insurgit quæstio illa maxima. An aer sit grauis natura sua. Hoc enim voluit Aristoteles in quarto de Cælo. 36.38. Quippe plenus vter vtre vacuo grauior. Quare cum tria grauia sint in vdo latere, aer, aqua, terra: & sola terra sit relicta, aut ex aliis haud ita multum: esse leuiorem oportuit laterem, duobus prioribus maxima ex parte absumptis. Sic respondendum fortasse. Putum aerem leuem esse. Inflatum vtrem plenum esse aeris impuri: siue ab homine sufflatus

fit: vdi enim multum vehit secum: siue à folle. Satis enim patet, aerem hûc, qui circum terræ est superficiem, vaporibus, atq; terrestribus corpusculis mistum esse: quæ in Solis radiis apparent manifesto. Aer vero, qui in latere est, ei addit leuitatem. Nempe hoc exemplum verum aereæ leuitatis est, nō autem inflatus vter grauitatis. In vicesimaprima sectione
18 scriptum est: panes postridie, quam cocti sunt, esse leuiores. Sane multū humidi exhalauit. Sic φύσημα leuius, in eadem.

EXERCITATIO CXXII.

De gemmarum natalibus.

Contrad. SVPRA dicebas: in Septentrione metalla, gemmas in Oriente potius nasci: quia calidior oriens. Hic scribis: Gemmas oriri frigidissimis locis: atque in iis frigore concrescere. Ergo maiore frigore duriores erunt. At in Germania Carbunculos molles tradis, quod minore sint calore laborati.

EXERCITATIO CXXIII.

De lapide Borace, siue Chelonite.

» AIS: Borax lapis: sunt, qui Chelonitem vocent: inue-
» nitur in capite Buffonis. Multis è locis te parum Græce scite, prodidisti. Vt satius tibi fuerit in libro De animorū immortalitate nihil Græcorum verborum miscuisse: quam inscite interpretari. Sed ex epistola tua manu scripta, simul puerilis ostentatio, simul Græcarum literarum ignoratio est à nobis deprehensa. Sic in Echeneide, atque aliis compluribus. Hic quoque quid inter Buffonem, ac Testudinem intersit apud Græcos, videris nesciisse. χελώνην testudinem esse etiam eius vocis vestigia in populari nostra lingua, te monere potuerunt. Galanam enim dicimus haud magna elementorum corruptione. Vnde lapis Chelonites. Profecto qua voce Græci Buffonem appellarent, frustra quæsiui, diu. Qui μυοξὸν ab illis nominatum arbitrantur, à veritate absunt tantum, quantum distat à Glire Buffo. Cum Italica nomina complura non nesciam, quibus appellatur vulgo: Rospo, Zatto, Botta, Babi. Montani nostrates Krotten, & Etzkro t-

Erzkrotten. Galli Crapaud. Vnde lapidem Buffonitem, Crapaudinam. Inter Græcitatis errores tuos ille quoque est: cum *Castig.* infra dicas, Tecolithos, id est lapidem frangens. Neque puto te Plinium sequutum, qui in tricesimo sexto sic quoque scripsit, & repetiit in sequenti. Nam tu illum autorem, vt floccifacis, ita cupide emendasses, si vis verbi nota fuisset tibi. Cuius apud Philosophum videre definitionem, operæ precium est. In vicesimatertia sectione sic: τὸ τήκεσθαι, ἐστὶ τὸ ὑπὸ 22 ὑγροῦ θερμοῦ εἰσιόντος διαιρεῖσθαι. Compara hæc cum iis quæ dicuntur ab eodem in libro De affectibus mistorum, de fragili & fractione: apparebit illico subtilitas tua. Aliud namque est, θραύειν, alud τήκειν, aliud θρύπτειν, aliud τρυπᾶν. Nam & hoc ita scriptum inueni apud quosdam. λιθοντρυπτον: sane ambitiose. Non enim perforat, sed frangit, atque comminuit: vt sit λιθόθρυπτον. τὰ δ' ἄλλα τήκουσιν, vt althæa, butyrum, & eiusmodi. Sed nimis oppido Grammatici sumus. Hoc verbum adducunt Rhetores ex Homeri repetitione ad exempla figuræ, quam vocant ἀπλότητος.

EXERCITATIO CXXIV.

De Pario marmore.

PARIVM marmor in candidum, cinereum, viride, fer- »
reum, & nigrum diuidis: cum tamen è Paro insula can- »
didum tantum excidatur. Cætera disceres è Plinio. Homun- »
cionem illum tu appellabas. At homuncio ille non fundit hæc furilia somnia. Homuncionis illius liber plurima, quæ nescis, vti scires, efficere potuit. Qui te docuit viride marmor, atque alia talia, præter candidum, è Paro insula peti, atque asportari: neque is Ægæum vidit vnquam: neque nos consuluit, qui vidimus: neque meminit Horatiani carminis illius: Splendentis Pario marmore purius: neque didicit à Theophrasto, quæ transtulit Plinius in librum tricesimum sextum, vbi de Poro loquitur. Pario, inquit, similis & candore, & duritia. Præter istos colores tuos etiam vidimus Florentiæ cæruleum iucundissimo nitore. Rubrum quoque omisisti, ex quo tamen ingentes columnæ passim in Italia conspiciuntur. Nostrate vero marmor, tum singulis,

tum cõfusis coloribus inter cætera nobilissimum. Virgilius niueam Paron vocat.

EXERCITATIO CXXV.

De renum lapidibus, & Taurorum lapide, & aliis.

Castig. HVIVS rei culpa aliorum, vnde transcripseris, esto sane. Tibi nonnisi credulitas, atque impatientia consulendi ascribi debet. Hoc, quod sequitur, peccatum est in » schola tua: id est Philosophiæ, atque Medicinæ. Ais enim: » lapides, qui in Cancris, atque Testudinibus, & eiusmodi a- » liis generantur, immodico frigore concrescere. Ergo igi- » tur, inquis, refrigerant. At in hominibus lapides calore ge- » nerantur immodico. Talis autem materia lapidea est, & » frigidissima. Conuenit igitur, vt etiam vrinæ abundantiæ, » quæ vel calore renum, vel siccitate fit, præsens afferat auxilium. Non est hæc via regia Cardane: qua te scribis phthoe laborantes exemisse è fati faucibus. Qui dicas, à lapidibus » frigore concretis renes Hominum refrigerari: atque ab il- » lis lapides comminui. Nempe hæc tua verba. Prohibent generationem lapidum in renibus, genitosque dissoluunt. Eas igitur inter se coercent vires, quæ a contrariis profectæ caussis, vno in subiecto, à nulla Natura componi queunt. Renũ calore vel sublato, vel diminuto, fateor amoueri caussam densationis, cohæsionis, duritiei. At quæ dissoluunt arenarum corpora, quæ in lapidis massam coiere: neutiquam iis refrigerandi inesse facultatem palam est. Tenuium partium esse illa omnia par est: quæ subeant, induantque sese inter lapidis coagmentatas portiunculas. Aut non sine certo, designatoque calore molliant: si, quod induruit, colliquefacere instituant. Iudaicum ergo lapidem, & eum qui in spongia, quique in Tauri fellis vesicella calidus est, & Arabice dicitur Harathzi, ad renum refrigerationem, qui det inuenias neminem. Præterea cum vrinæ exuberantiam à renum siccitate recte statuas, aliquando quomodo lapides, quæ materia longe siccissima est, aduersus eam siccitatem opitulari dixeris? Eum, qui est in felle Tauri ad Icteritiam facere, Moses Kimhi scriptũ reliquit in suis Commentariis. Equus, cum

cum hæc proderemus, egerebat Tofos dutiſſimos, leuiſſimos ſtercoris facie, rotundos, quorum vnum habemus.

EXERCITATIO CXXVI.

De vi aduerſus venena.

ZEBLICVM marmor in Miſena inueniri ſcribis: ci- »
dique, aduerſum venena poſſe. Tibi id nondum com- »
pertum eſſe: haud tamen eſſe vero abſimile: propterea quod »
molle admodum ſit. Mollis hæc admodum ſubtilitas. Nam »
quis exiſtimet, propter mollitudinem pro antidoto ad venena valere quicquam? Nemo ſane: niſi qui dura id poſſe, neget. Hoc autem cum tuis pugnat dictis. Qui duriſſimas *Contrad.*
Gemmas non ſolum epotas exhibes ad liberandum venenatos? ſed etiam ſola geſtatione conducere vel ad obtinendum Regnum prædicas. Mox etiam è Ceruino cornu calices ad idem conficis. Quorum tanta eſt alioqui duritia: vt arcubaliſtarum vnci ſiue fibulæ, quas nuces vocant vulgo, fiant ex eis. Neque illud prætereo. Reum te eſſe marmoreæ calumniæ. Diſtat enim marmor à cæteris ſaxis, duritia, nitore, æquabilitate: μαρμαίρειν nanque micantis nitoris *Castig.*
eſt. Zeblicum vero non ſplendet, neque durum eſt. Non igitur marmor.

EXERCITATIO CXXVII.

Caſtigatio leuiſſima, ſed neceſſaria.

SIc ſcribis: Imago beati Ioannis Baptiſtæ tergo cameli »
vecti. Qui Latina puritate delectantur, nunquam pro *Caſtig.*
corio tergum ponunt, ſed pro ea animalis parte poſteriore, cuius corium tergus ſit, ſicut & cæterarum partium. Iuro tibi per manes Palæmonis, & Nigidii, atque, ſi id quoque exigis, ipſius Varronis. Cum laſſus hæc legerem, feſſis, atque grauatis oculis, decepto mihi ita fuiſſe viſum: Tergo cameli vecti. Et mirabar. Repetita igitur lectione, nihilominus ſum miratus. Namque Virgilianos ſeruos ſuum ter- *Non eſt mi*
gis horrentibus oneratos, memineram: & diui Marci oſſa *dac.*

Canziricis operta tergis legeram: Præcurſorem camelinis nunquam,

EXERCITATIO CXXVIII.

De Lydio lapide.

LYDIVM lapidem quare vel tu, vel alii Cotem appelletis neſcio. De eius vſu certa legimus apud Theophraſtum. Quæ quia pertinent ad ſubtilitatem, miror à te non eſſe in hunc pulcherrimum ſubuecta librum. Quæ ſi appoſuiſſes, neutiquam putares: ita tibi licere loqui, ſicuti loqueris. „ Verba tua hæc: Nam nigredo colligit nitorem,& co„ lorem. Hoc perridiculum eſt. Non enim ſunt nigredinis effectiones hæ. Circumueniri te, vociferaberis, à ſophiſta, litigatore. Lenius agamus, tametſi eum ſubtilibus. Dicam ſic: Nigrum, neque colorem vllum colligit, neque nitorem. Si enim hoc nigri eſſet: omne nigrum id faceret. Nempe ſic loquuntur Philoſophi, non triuiales. At ebenum id non facit: non Bubalinum cornu: non vitrum nigerrimum, non Gagates, non ſerici panni: quibus nulla nox atrior eſt. At ille diuinus vir longe maxime circumſpectis verbis: δύναται γὰρ ἐκλαμβάνειν τὴν ἑκάστου φύσιν. Vim igitur illam excipiendi attribuit lapidi, non nigredini. Adduxiſſes etiam refutatam ab illo quæſtionem. Minus, inquit, apte dubitant quidam: an lapis iiſdem ſit, quibus ignis, præditus viribus. Propterea quod vtroque probatur aurum. At non eſt eadem ratio. Quando ignis mutare colores poteſt, atque indicare æſtimationem (ſic enim interpretor obſeurum verbum illud hic, ἀξιοῦν, aut demonſtrare, aut addere dignitatem ad hominum opinionem.) Lapis autem attritione valet excipere cuiuſque naturam. Intelligit autem metalla omnia. Solutionis punctum hoc. Ignis afficit aurum mutatione: lapis nihil mutat, ſed mutatur. Exceptis igitur coloris indiciis afficitur ipſe, non afficit. Ita eximitur argumentum ex calumnia ſecundæ figuræ ſub duarum affirmatiuarum coaptationibus. Deinde addit. Suis temporibus inuentum præſtantiorem: quo etiam cuiuſque modi miſtiones exactiſſime deprehenderentur. Reperiri omnes in Tmolo fluuio.

fluuio. Adiungit & aliam ſubtilitatem nectareis profecto verbis. Iccirco adſcripſi ea : vt tanquam gemmis illuſtrarentur quiſquiliæ noſtræ: διαφέρει δ' αὐτῆς πρὸς τὴν δοκιμασίαν τὰ ἄνω πρὸς τὸν ἥλιον, ἢ τὰ κάτω. Καὶ βέλτιον δοκιμάζει τὰ ἄνω, τοῦτο δέον ὅτι ξηρότερα τὰ ἄνω. κωλύει γὰρ ἡ ὑγρότης πρὸς τὸ ἐκλαμβάνειν. Auget hanc hiſtoriam alio affectu, quę pro miraculo haberi vulgo queat. Emittere temporibus æſtuoſis humorem quendam. Quapropter tum minus commode explorari poſſe aurum : quoniam eiuſmodi lubricitate detritio prohibeatur. Exudationē vero illam aliis quoque lapidibus eſſe communem. Hæc tu hic ſi poſuiſſes, magnum eſſes adiumentum conſequutus ad lapidum vitam pertinacius prædicandam. Etenim ſudare lapides, quemadmodum & cæteras animantes. Alimenti enim pars eſt *Subtil.* excrementitia ſudor. Cauſſa eſt. Quia fluuiales lapides ortus ſui appetentes ſunt, quemadmodum & reliqua omnia naturalia. Quamobrem è fluuiis extracti, vbi humidiorem nanciſcuntur aerem, furtim hauriunt. Quem humorē poſtea deprehenſum æſtus excoquit. Bulliendo igitur euocatur redundans incomprehenſibilibus ſenſu ampullis. Eſt & noſtri ſeculi ſubtilitas alia. Incolæ Calicut ex materia quadam pilam conficiunt: qua aurum lapidi, non quidem Lydio, ſed Indico affricatum auferunt : ſicuti nos recentes colores cera. Atque ex ipſa demū pila, non ex lapide probant. Eius pilæ ſuperficies vbi eſt auro obducta, ita maſſam totam ſubigunt, vt ex internis partibus aliam recentem ſummutent ſuperficiem. Vbi in ea materia colligendo auro nullum ſu- *Subtil.* pereſſe amplius intelligunt locum, igni excocta repetunt aurum, atque exigunt, tanquam à depoſitario.

2. *Comenſis lapidis vtilitas.*

De Comenſi lapide abs te pauca. Non ſine ſubtilitate multo plura licuit. Ex eo lebetes efficiunt tanta tenuitate, vt pene ductiles videantur. Exciſum lapidem extrinſecus lebetis adornant forma. Excauant deinde tanta dexteritate: vt interior maſſa tota eximatur integra. Tum ex ea tertia. Ab illa quarta. Ac deinceps alia: quoad exeat puſillarum capacitas ollarum. Itaque in mercatibus plures aliis alios inſertos perinde, atque ſi vna eſſet moles, admirere.

Exquisita quoque ac subtili arte fundos ex aliis lapideis orbibus ære assuunt, atque adglutinant. Æneisque circulis aduersus offensiones, atque dissolutiones, aut ferreis muniunt.

EXERCITATIO CXXIX.

De Silice, Ardoesa. Losa.

DE Silice supra nihil. Hic tu quibus è Latinis autoribus definitionem Silicis, aut priuatam Naturam fueris expiscatus, nondum potui diuinare. Præsertim cum Lunensem Silicem serra secari dicat Plinius. At tu eius descriptionem ad squammeam speciem referebas. Nescio, an lamellas squammarum indicaris appellatione. Ardoesam Galli vocant, quas ad tegularum vsum parant. Nos ad Mathematicas designationes aliquot habemus. Hæc nihil nisi mera crusta est. Ignibus dissilit, non sine crepitu. Materiæ color ex Aremoricorum Britonibus, & aliis, duplex: fuscus, & niger. Ligures Losam nominant, non absimilem, sed aspectu minus iucundam. Quotum alterutram si Feciales vnquam ad icienda fœdera in manu habuisse, memoriæ proditum sit: quæso ignoscas mihi, qui neque legerim: & non credam, crustaceo potius lapide porcum interficere potius, quam solidissimo valuisse.

EXERCITATIO CXXX.

De lapidum generibus.

NON est dubium, quin & multa omiseris genera, vel iis ipsis, quæ hic tanquam summa fastigia statuisti, nobiliora: & erraris in ipsa recensione. Cum saxum commune dicis esse nomen, genera vero sex: à subtili philosopho tanquam haud subtilis reprehenderis. Ostendet enim te tanquam ambiguum, saxum posuisse. Quippe nomen commune, genera sex ὁμωνύμως igitur. Genus commune potius diceres summum ipsum: inferiora genera sex continens. Præterea sic loqueris: Cæterorum lapidum, Saxum vnum commune nomen: genera sex. A proprietate vnum, vt

vt Magnetis, sumptum. A viribus, vt Calamochus. A colo- »
re, vt Ammochrysos, ab auri colore. Pictura, vt Alabandi- »
cus. Forma, vt Trochites. Ignium, vel aquarum resistentia, »
vt Magnesia. Quid est à proprietate sumptum? nomen, an genus? Genus non sumitur, sed ipsum per se est. Nomen igitur. Sicut Ammochrysos ab auri colore. Et Trochites à figura. Tum tu igitur etymon eruis à Magnete ad eius attractionem intelligendam? Aut in Magnesia ad illam proprietatem, quam vocas ignium resistentiam? Sic enim plusquam Romane loqueris. Adhæc in Alabandici voce picturarum vestigia somniare potuisti? Nam equidem Germanice, Slaue, Syre, Græce, vt mihi persuaserunt amici mei, loqui scio. Quibus ex populis nullum inuenias, qui picturam hoc appellet nomine. Plinii ne odio factum dicam: quem omnium bonarum artium ignarum vocas? Nigrum enim ille non pictum: & eiusdem generis Milesium purpureum, non à picturis sed à regionibus prodidit. Hæc primo loco me solicitum habebant. Deinde illud. Cum supra, lapidum quinque faceres genera: quorum vnum, Saxum, esset: nunc Saxum ita in sex diuidis: vt eius genera voces lapides: eius nomen facias commune. vt quod est primæ diuisionis genus, facias hic speciem illius speciei, quæ saxum est. Nam Smirim, & Trochitem tumet ipse mox pro lapide pingis. Meliora vero atque illustriora genera, & agnoscere, & adducere te potuisse, satis cognoscat is, qui Dioscoridæ nobilissimos lapides in memoria habeat: qui Theophrasti commentarium, quanquam mutilum, legerit. Videris etiam confundere lapidem cum gemma Ammochryso. Est enim à Plinio posita in historia, pro gemma quasi ex coagmentatis conflata aureis arenis. Tum Ammochryson squammosam narras. At hæc est Silicis definitio tua. Hic autem est à saxo distinctus. At sub saxo Ammochrysos. Quin lapis is cum ignotus fuerit antiquis, ac propterea careat nomine, nomen aliud tibi fuerat excogitandum, quam id, quod erat apud illos, Gemmæ. Fingeres isto tuo indefesso, ac potius inuicto ingenio. Et satis acute simul atque Latine poteras. Aurenium in quo tum aurum tum arena esset. Venit mihi nunc in mentem naturalis historiæ, quam Seneca ponit in secundo. Puteolanus, inquit, puluis si 10

Castig. Contrad. Castig.

aquam attingat ſaxum fit. Par eruditio tua in Calamocho. Mox vbi eum priuatim deſcribis, ais: Adarcen ab Arabibus nominari. Plinio plus habebatur fidei qui Latinam vocem dicebat eſſe. Ego neutri crediderо, à Græcis cum ita videam vocari. Græciam itaq; puto, non Latinam. Fefellit fortaſſe te, quod eius veſtigia apud Serapionem reperiſti. At ille ex Dioſcoride non raro. Quanquam neque ſaxum, neque lapis Adarce eſt, ſed concretio quædam mollis. Quocirca molliori, laxioriq́; Halcyonio comparata eſt à Dioſcoride: vt lacuſtre, inquit, Halcyonium appellari poſſit. Poſtremo, ſicuti monebamus, qui tam ſubtilis ſis, tam cate naturam ſeces: doleas philoſophiæ vicem, in libro De immortalitate animorum, quod corrupta Latinitate ſub impuris vocibus literarum monumenta à nobis barbaris diſputatoribus circunferantur: è Plinio diſcere poteras: neutiquam vel tibi, vel mihi, vel alii nunc (ſumus enim in lingua patria peregrini) licuiſſe, licereue alios in vſus torquere vocabula, quam qui à ciuibus Romanis fuit olim nobis apparatus. De molis verſatilibus ſcribens ille, in penultimo ſic ait. Lapis hic, non ſaxum eſt. Lapidem igitur à ſaxo diſtinguit: Quod & ſupra, tibi declarabamus: non autem alterum alterius eſſe genus, vti tu vis, putat. Iiſdem verbis vtitur, vbi de viridi lapide loquitur. Ab illo igitur ſtandum eſt, non iudicio tuo.

Caſtig.

EXERCITATIO CXXXI.

Quæ de Magnete.

DE Magnete multas, maximasque proponis quæſtiones. Quarum prima eſt. Quare Magnes trahit ferrum. Quia, inquis, Magnes viuit: Ferrum eius pabulum eſt. Ideirco in ferri ſcobe optime ſeruatur. Leuiſſimum eſſe argumentum, & ſupra oſtendimus, & hic demonſtramus. Nanque etiam Magnes à ferro trahitur. Seruatur autem in ferri ſcobe, ſicut in eadem quoque ſeruatur ferrum ab aeris iniuria. Non enim populatur ipſum aer. Hac de cauſſa vaginas enſibus opponimus pro munimento. Quin furfuribus quoque tam ipſe, quam ferrum ſeruatur: qui profecto facilius, atq; commodius ab ipſo poterunt eſitari. Qui vero

Subtil.

ro scobem, in qua seruatus fuerit Magnes, inuenerit leuio- *Ludit.* rem: sane dicat ab illo deuoratam. Imo vero grauior à nobis reperta est. Quod si rubigine factum fuerit auctarium illud, non laboro. Satis esto: si ostendatur tibi non posse te scobem illam leuiorem iudicare. Non igitur Magnes eam depastus est. Quod si viuit Siderites: cum ferrum affricatum afficiat ita, vt alterum quoque ferrum ab eo trahi possit: animam suam in illam transfudisse, manifestum est. In *Acut.* ferro igitur Magnetem genuit. Et Magnetis anima ferrum viuet, & sua. Quid quod in scobe seruati senescit superficies: quam minime decuit: propius enim pabulum est. Interna, quæ absunt longius non senescunt. Distractus enim, partibus intimis, trahit. Ergo ille helluo non solum à scobe, sed *Ludit.* etiam ab extimis suis ad intestina suggens exhaurit illa, suoque defraudat succo. Nam quod ais: non ex omni parte ,, Sideritem trahere, sed vbi cortice tenui sitiam tuam caus- ,, sam prodis. Ea nanque parte non viuet Magnes. Et tamen vnum est mistum vniforme. Partim viuet igitur, partim non viuet: vtrunque sub viuentis forma. Erit igitur, quod non est: quoniam hoc quod est per formam est. Quoniam vero scribunt magnetem esse, qui ad Antarcticum dirigat: *Subtil.* non ignobile iudicium tuum inueni. Quo situ Magnes in sua matrice fuerit, ex eo traxisse vires. Vt quæ pars spectarit ad Septentriones, ea ferrum conuertat illo: ab illa auersa, ad Canopum. Idq; non ob Canopi vires, sed quia situs fuerit contrarius. Rem ipsam ita habere inuenimus. Vna cuspide ad Vrsam habere, altera auersa idem pelli ferrum. Quare animi gratia eam partem tum Græce, tum Latine, *Subtil.* & Misarcton, & Vrsodiam vocare instituimus. Maiore tamen animaduersione dignum: si ex omnibus partibus ferrum trahit: non quauis parte affricatum ei ferrum Septentriones petit. Sed & alia dubitatio. Sunt qui Sideriticos ad *Fracast.* montes, quos aiunt à dextra nobis secundum polum sitos *Acutiss.* esse, ferrum pyxidis conuerti dicunt. Si tua ratio vera sit, illorum non erit vera. Nã pars à Septentrionibus auersa montium illorum versus nos portenditur. Saltem Persicum spectat sinum. Aspelleret igitur ferrum, non traheret propter situm. Præterea, vt subtilius expediamus, non ferrum ab illis montibus trahi manifestum est, sed Magnetem. Quando

Subtil. ferri cuſpis penſilis non vertitur ad polum, ſed Magnete affectum ferrum. Quid ſi neque Magnes penſilis vertitur? Quod autem conuerſio illa non fiat à montibus, tum interualla, tum radiorum vis impedita obiectu terræ perſuadere poſſunt. Quo pertingere queat radius, eo quoque vis. Eſto. At non quit. Leuiſſima eſt demonſtratio, & vulgaris. A B, mons Sideriticus. C, finis radii. D, non tangetur. At ibi



mouetur. Mouetur enim in aditu ſinus Perſici, ad inſulam ſancti Thomæ: vnde Magnetici montis faſtigium deduci per lineam, nemo dixerit. Nam quod aiunt quidam, vltra æquinoctialem conuerti ad Canopum: alii, vires amittere: vtrunque falſum eſſe clamant Libri nauigationum, quibus credere par eſt. Ludouicus Vartomanus, quem equidem virum diuinum ac Deo charum ſemper exiſtimabo, in nauigatione maris Æthiopici, vſum ſeſe ait pyxide noſtrati, quemadmodum & in Atlantico: cuius ferrum ad noſtrum ſemper polum dirigeretur. Idem ab Inſula Bornei ad Iauam cum tranſmitteret, verſusque Canopum teneret curſum: animaduertit rectorem nauis vti pyxide noſtræ ſimili, eaq; ſtella, in qua venti, more noſtro, deſcripti eſſent. Is ab eo rogatus artis rationem, oſtendit lucidiſſimum Canopum, in quem ſpectaret. Pyxidis autem verſatilem ſtellam ita trutinari: vt à Magnete tactum ferrum ad polum noſtrum, ſicut & apud nos fit, cuſpidem intenderet. In Hiſpanicis vero libris, quos multo auro ex Hiſpali ferendos curaui: vbi de Fernandi Magalanis admirabili nauigatione ſcribitur, ita memoriæ proditum eſt. In freto illo, quod ab eo nunc ita nominatur: quo ab Æthiopico mari, ad mare Sur penetratur:

tratur: cuſpidem nauticę pyxidis ad Arcticum directam ſemper fuiſſe. Tibi ad minoris Vrſæ caudam referre huiuſmodi vim placuit: nec mihi diſpliceet. Conuenit enim diſtantia. Et à Cœlo maluerim, quam à terrarum vlla deduci parte. Cæterum ſideris illius perpetua circumactio ſecum quoque ferrum conuerteret: quemadmodum à ſuo ſidere Cometem quoque arripi, atque auehi, dictum eſt. Quare fixæ effectionis, fixam quoque cauſſam oportet eſſe. Ego vero quid? Quid aliud, niſi vnum verum? Nos in luce rerum tenui caligare, in mediocri cæcutire, in maiore cæcos eſſe, in maxima inſanire. Quid aliud, quam me neſcire? Nanque ad Iluæ montes ipſæ cum applicant naues, cum in anchoris ſunt, cum diſcedunt: nullam ſentiunt in pyxide mutationem. Ferrum tamen ab illius loci Sideritide tactum ad polum vertitur, non ad ipſam inſulam. Reſpondent: in ſua fodina, atque matrice Iluanum Magnetem non habere vim: exemptum habere. Ego contra: natiuam cuiuſque Naturæ ſedem, cuiuis peregrino ſitui anteferendam iudico. Eadem alioquin obiectio debilitarit Septentrionales montes illos. Solus igitur omnium ego, nihil afferendo, veritatem attuli. Si quid tamen mihi tardo, rudi, nouo licet inter vos Coryphæos quicquam hiſcere: vt neutram ſententiam probem, neutram improbarim. Vim eſſe conſtat. De loco non ambigitur. Quippe vltra Hibernicum mare, qui nautæ longiſſimis curſibus ſiniſtram ſibi faciunt partem illam, aiunt: in eandem partem nihiloſecius dare ſeſe penſilem mucronem. Demonſtratio plana eſt. A montibus non poteſt ob imbecillitatem: & fortaſſe nulli ſunt. A cauda nihilomelius propter motum. Iungamus vtranque ſententiam. Dico: terrarum omnium omnes ſubſtantias, facies, vires, à ſibi quanque ſimili Cæli pendere vultu. Siue mundus incepit: quod verum eſt: facile perſuadebitur: cum primis illis momentis inferioris Naturæ rudimenta conſenſiſſe. Siue eſt æternus: quod non propterea dico, quia dubitem: ſed vt iſtos æternitatis illius aſſertores in præſenti materia pacatiores habeam mihi: neceſſe eſt, non fortuitam hanc rerum diſpoſitionem, ſed ordine, ac lege factam ad ſuperiorum ideam, credere. Ideo hæc terræ pars huius rei, alſus alia ferax eſt. Ita ibi mare, alibi non. Montes, fluuii, campi, teſ-

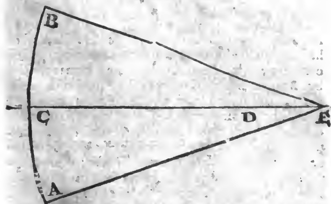
Cardan.

Subtil.

quæ cum suo quicque Cælo conuenit. Non ergo à montibus illis Sideriticis, sed ab ea vi, quæ illorum fabricatrix fuit, euenire conuersionis motum arbitrandum est. Quam ab Vrsæ cauda fortasse non abstulerim: vetus enim somnium nostrum fuit hoc. Ab simili, sed sua Cæli vi, aliquoque sidere in Ilua quoque & alibi non tam creatos montes ipsos olim, nunc etiam exhaustis supplementa mitti, quam à prima caussa rerum simul omnium conditrice, consensione certa & conseruari, & instaurari. Efficaciam vero conuersionis præstare sub Septentrionibus, quam in Ilua, aut in Ida: vbi Magnes quidam nomine primus dicitur lapidem illum inuenisse: propterea quod vniuscuiusque Naturæ particularis principium est aliquod in vniuersarum rerum parente Natura: quod totius cuiuspiam præ se ferat rationem. Sic à mari & ad mare aquæ omnes. Sic habemus elementorum certis spatiis, atq; vbietatibus designata loca: in quæ sese conferant, perinde quasi principia sua. Id adeo vt Philosophus in quarto Physicorum superiora professus sit, esse tanquam formas eorum, quæ ab ipsis continerentur. Esto igitur in Naturæ partibus sparsa potẽtia illa Sideritica: cæterarum omnium matrix quasi quædam fit illa Cæli pars, quæ Septentrionali puncto illi imminet. Quod miremur magis in tantillo puncto rem ipsam consistere, non in montium distendi tractus. Concors igitur atque consentiens Natura sibi, rerum omnium tum superiorum, tum nostratium connexionem admirabili serie hac, qua totum hoc vnum est, perpetua necessitudine coniungit. Ita vt non solum sint in rebus tanquam gradus, aditus, recessus, separatis: verum etiam earum, quæ seiunctæ penitus videntur, substantiarum commistiones: quemadmodum alibi demonstratum est. Qua noua cognatione imbecilliores species in tertiam quandam firmiorum sæpe coalescunt. Quo consilio equi atque asinæ meditata est mistionem: vt alterius patientiam alterius vegeta promptitudine temperaret. Itaque cuius parentes æui breuioris extitissent, Mulus ad annos octoginta vitam produceret. Plinius prodit esse lapidem, à quo ferrum omne abigatur. Iucundæ eruditionis gratia id his addetur. Hippocrates in libro περὶ ἀφόρων, neque Magnetem neque Herculeum, neque Sideritem, vocat, sed orationis

Subtil. *Subtil.* *Subtil.*

tionis ambitu deſcribit ita : ἡ λίθος, ἥτις τὸν σίδηρον ἁρπάζει. Herculeũ lapidem diſtinguit Heſychius à Magnitide. Hoc trahi ferrum : illum eſſe argenteo fulgore. Sed non eſſe autorem multa fide dignum, alias oſtendimus. Hæmatitæ ſpeciem ſcripſit eſſe Sotacus, Androdamanta nomine, à quo trahatur æs, argentum, ferrum. Fracaſtoreus ciuis noſter, in omni philoſophiæ, ſtudiorumque humaniorum iudicio ſæculi huius facile princeps, recte narrat egreſſis è Mediterraneo, verſus oras vlteriores qui nauigent ad Septentriones, ſiniſtram fieri, ſicuti ſupra dicebamus, verſionem. Quod ob id hic iterum, contra morem meum, repeto : vt ſeorſum eorum errorem indicemus, qui putarunt eius verſionis inconſtantiam deprehendiſſe : propterea quod aliquando ad polum ipſum dirigatur. Haud ita eſt. Sed contingit, vt certis locis ſtantibus, aut nauigantibus in eadem linea ſit cuſpis ferrea, polus, & punctum illud, ad quod ver-



git ſemper. A, nauis ad Tyberim B, nauis ad Tontonteanc. C, nauis inter duas. D, polus. E, punctum trahens. Erit A E, linea dextræ verſionis. B E, ſiniſtræ. C E, directæ, quæ tranſibit per, D.

2. De Creago.

CREAGRAM coquus meus, quid ſit, ſcit. Creagrum "

» ne ego quidem. Nam Creagus, quem describis, imperium
» in carnem, quam agat, aut trahat, nomine indicat. Tu vero neque narratione, neque ratione vocabuli vim sequeris. In historia scribis, eum hærere labiis. In ratione ais. Trahitur forsan siccus ab humido. Tanta est aliquando tui fiducia, tanta diffidentia, tanta inconstantia. Trahitur ergo, non trahit. Hæret labiis: at ab ipso labra, non nisi tacta, mouentur. Hoc idem tibi præstiterit rubrica vulgaris: vt alia taceam. Supra dicebas à sicco trahi humidum: appeti enim pabuli gratia: non inepte. Videtur passim hoc. At hic ab humido, quare siccum trahatur, nulla ratio est. Item alio loco dicebas: à sicco aquam fugere, & sese colligere.

Contrad. Duplex.

3. *De marmore Memphite.*

» PONIS deinceps & naturam, & exemplum mirifici
» lapidis: in quem acus adacta, ac postea infixa corpori, non sentiretur. Eum lapidem quare Magnetis tertiam facias speciem, prorsus erat, quod miraret. Sed in eo animo sum: te nunquam posthac quoquam in dicto, vlla in sententia demirari oportere. Omnia nanque tibi plana, peruia, parabilia sunt: qui in libro De immortalitate nihil rerum penitus occultatum, atduarum, aliis ignoratarum, clam te esse scribis. At etiam plus tibi Cardane credo. Credo enim, etiam nobis, etiam tibi ignota, etiam quæ nusquam extent, non ignota tibi. At Magnes iste, non ab eo, quem diximus, inuentore, non à montibus Magnesiis, non à virium similitudine, non à substantiæ proportione, quippe qui acu pertunderetur, nomen inuenire potuit. Magneti mouendi virtus: huic sensum extinguendi facultas. Bone deus, quantum distant, attractio, & stupefactio. Nam tuum ferrum sentit autorem suæ perfectionis, quem sequatur. Quantum ergo distant? Quantum inscitia nostra à tua Panepistemia. Sed hæc missa faciamus. Aliquid eruditionis, tauquam anima, huic historiæ addendum est. Post multam satagentiam in caussæ venatione, facetus ais: Linquere aliquas dubitationes etiam posteris licet. Videbas enim post quædam friuola, atq; inania, mathematicas in re nihili, easq; vulgo iactatas ostentationes, te ad sepum deuolutum: cuius illitu paruus dolor in punctionibus ciatur. Profecto leuitas ensis

minorem dolorem facit, quia sectionem celerius expedit sine occursu, atque offensione partium: quod fit à gladio scabro vel rubigine vel subactione ad cotem asperiorem, vel attritione limæ. Distrahitur enim subinde, qua transit, caro. Nolim tamē mihi sepaceas illas infigas acus. Pungunt enim. *Lusus.* Quod si lapis id possit, quia sepacea sit præditus pinguedine: multo facilius præstet idem sepum ipsum. At non præstat. Postremo delaberis ad præcantationes. Abstinebo. Nec tentabo quicquam hic. Alibi satis velitati sumus. Affero ex Pliniana lectione caussæ principia. Aio: lapidem illum, siue arte factum, siue ortum natura, stupefaciendi vim habuisse. Quod alterius lapidis afferimus exemplo: qui Plinio describitur libro tricesimosexto. Memphites, inquit, marmor est, vtile ad vrendum, & secandum ex aceto illitum: membra enim obstupescere. Hoc ante ipsum etiam Dioscorides. Haud absimile, ac fortasse maius ponit Hippocrates miraculum in quinto Epidemion: Quendam sagitta vulneratum de vulnere conualuisse: intus cæteroquin relicto ferro. Ferrum ipsum ab se, ait, extractum sexto post anno. Interea illum neque abscessum passum, neque dolorem, neque claudicasse.

4. *De fœmina, ac masculi mutua propensione.*

ILLAM quoque mirificam sententiam perpendamus. Ais: eorum, quæ sensu prædita sunt, masculus à fœmina trahitur: quæ sensu carent, horum fœmina ad masculum mouetur. »» Primum est hoc considerandum, *αὐτὸς ἔφα*. Non credo tibi Cardane. Si vult perfici fœmina, atque ideo appetit, in vniuersa Natura fœmina trahetur: tanto magis in Natura perfectiore. Appetitus enim efficacior: quia plus cognoscit. De animalibus vero fœminis falsum est. Namque statis pariunt temporibus: Hoc enim eis consultum est ab opifice primo: quo commodius fœtus suos alere liceret. Necesse igitur fuit ad conceptiones certa quoque tempora accommodare. In eo tempore nego tibi mares fœminis ardentiores. Canes enim, & Feles, & Leænæ multis ægre maribus satiantur. *Subtil.* Quin peregrinos quoque coitus & patiuntur, & appetunt. Equæ etiam aguntur in furorem. Hoc est ordinarium propter perfectionem speciei, atque propagationem. Vbi vero ad concipiendum ineptæ sunt animantes, marem ibi

Acut. respuunt. Mares autem appetunt, quia à seminalis materiæ vel copia, vel acrimonia irritantur. Appetit fœmina, vt impleatur: mas, vt depleatur. Quæ item aues συνδυάζουσι, id est ineunt quandam quasi coniugii rationem: earum mas, & fœmina pari sunt propensione. De equabus & ab Aristotele scriptum, & à nobis obseruatum est: eas fœtas admittere marem, atque initum pati. Gallinarum, atque humanæ speciei ratio alia. Illæ toto pene anno propter vtilitatem nostram fœcundæ. Nos ob generis nobilitatem, non deponimus appetitum, ad certa resumpturi tempora. Eorum enim domamus atque vincimus incommoda multis artibus, scita prouidentia: quarum beneficio fœtibus nostris consulere possumus in aduersis etiam tempestatibus. Gallinaceis ob seminis genitalis redundantiam, cuius irritationem perferre nequeunt, euenit incitatio. Mares, qui viri sunt sapiētes nihilo plus appetunt, quam mulieres. Bruti vero, non sunt homines: qui non vt generent, coeunt: sed

Pulcher. vt libidinentur. Eis igitur vsuuenit, quod & potoribus. Sapientes bibunt, vt ne bibant: nebulones bibunt, vti bibant. Sic sapientes coeunt vt ne coeant: bruti coeunt, vt coeant. Propterea vero quod omnes pene philosophi nostri barbari dixerunt, fœminam esse animal occasionatum, Latine mutilum, atque interceptæ perfectionis, siue affectæ, vt ait Cicero, vt communiter dicitur, inchoatæ (hoc enim est, τὸ θρυλλούμενον, illud πεπηρωμένον) hoc item videndum, an verum sit. Viues quoque ita scripsit: Fœmina est mas imperfectus: quippe frigidior: vt ex inopia videatur nata fœmina: adeo crasse, ac supine loquutus est. Non enim negauerit: aliquam fœminam aliquo viro calidiorem. Non igitur ortus illius caussa vera est. Sed & mirum: si frigus, mamma-

Subtil. rum ac matricis autor sit. Sunt sane defectiones à frigore, additamenta à calore. Mammæ igitur, & matrix, quæ in fœmina sunt, in mare non sunt, & materiæ copiam, & ad eam informandam caloris, qui informatricis instrumentum est, vim additam, non inopiam ostendunt. Profecto matrix nobilissima, ac propemodum diuina Fauissa est, in qua Naturæ thesauri conditi, vbi fuerit opus, depromantur: & quæ

Subtiliss. iure optimo merita sit, vt alterum animal appelletur. Denique si non nisi ex masculo, & fœmella ducunt ortus suos animan-

animantes perfectiores: vtrunque æque necessarium fuit in natura sua: alterum quidem propter alterum: vtrunque propter specierum perpetuationem. Ridiculi profecto, qui existimarint, materiam fieri à Natura, quoties formam perficere nequeat. Ad Hippocratis opinionem transeamus. Si appetit fœmina, vt perficiatur: perficitur à calore, marem appetit: mas ergo calidior. At aliter ille sensit in primo γυναικείων. γυναῖκα ἀραιοσαρκοτέρην τοῦ ἀνδρός. Et mox: τῆς γυναικὸς τὸ αἷμα εἶναι θερμότερον, καὶ τὴν γυναῖκα τοῦ ἀνδρὸς θερμοτέρην. Fœminæ vero πήρωσιν cum alibi, tum in secundo De generatione indicat Aristoteles: & ait esse ἄρρεν πεπηρωμένον. In quarto etiā audacius. Nam posteaquam dixit: καὶ δεῖ λαμβάνειν ὥσπερ ἀναπηρίαν θηλύτητα φυσικήν: adiungit verba paulo iniquiora. Cum enim monstra dicat esse Naturæ παρεκβάσεις, id est excursus, & quasi πάρεργα, aut si liceat nobis, præuaricationes: fœminam quoque dicit esse, accessorium tale quiddam. ἀρχὴ, inquit, πρώτη παρεκβάσεων, τὸ θῆλυ γενέσθαι, καὶ μὴ τὸ ἄρρεν. Temperat tamen tam atrocem sententiam illa castigatione, ἀλλ' αὕτη μὲν ἀναγκαία τῇ φύσει. Sane est perfectio quædam speciei, fœmineitas, quia sexus non nisi in speciebus perfectis distinctus est. De ea necessitate naturali sibi cōuenit in secundo Physicorum. Inquit: 80
ἐστὶ τὸ ἀναγκαῖον ἐν τῇ ὕλῃ, τὸ δὲ οὗ ἕνεκα ἐν τῷ λόγῳ. Si igitur fœmina dat & locum, & materiam: est vtiq; ens necessarium, nō autem accessorium operis primarii: In iis aūt, quæ sensu carere dicis, quomodo sexū assignabis? Nunquā vidimus à Ma- *Iocus.*
gnete, & ferro natum σιδηρεῖυμον, aut μαγνητύλλιον. In plantis aūt sexus æquiuoce dicitur. Non enim coeunt Quippe non mouētur. De hoc alibi. Et sexus absq; sensu nullus. Est nāq; sensu posterior. Multa sexu carēt animalia, sensu nullū. Illud pfacerū. Si Magnes modo mas fuerit, modo fœmina: quando trahit, & quando trahitur? Vt iam Hyænā nullā admiremur. Quasi cum ille minor factus sit, minor sit factus amissione penis, aut testium. Plinius in secundo scribit: apud Indū fluuiū duos esse vicinos montes, quorum alter ferrum trahat, alter abigat. Quocirca ab illo clauos è caligis extrahi: in hoc sisti pertinacius vestigia. Scio Hesychium reprehendere eos, qui Herculeum lapidem, & magnetem, vnum putāt. Sed ille pluribus in locis autor futilis est, ac plane grammaticus.

EXERCITATIO CXXXII.

De Sarcophago, & doloris cura.

DE Sarcophago nihil hic scripsissem, nisi esset in hac vrbe area ad Hilarii, pauperum dicata sepulturæ: in qua defossa cadauera post octauum, vt aiunt, diē nuda carne reperiuntur. Idem quoque Romæ proditur. Quocirca minus eorum admittenda cacozelia, quia Sarcophagi titulo & appellant, & inscribunt marmoreos tumulos: Ais: podagricorum dolores Sarcophago leuari, humores attenuando. Aceto quoque idem effici: idque eo magis, quod & dolore, & sensu priuat. Nam euocant hæc, inquis, quod intus est: & attenuat, & dissoluit: ideoque strenue siccat Non pauca sunt hic consideranda. Principio ieiune nimis, atque etiam misere scribitur abs te de re magna, ac perdifficili. Sane cum dolores tollantur opera triplici medicamentorum (nempe aut amouent caussam, aut dolorem delent, aut sensum stupefaciunt, quemadmodum alibi dictum est) Empiricorum more scribere videris: quando super quocunque humore vel simplici, vel misto, quæris attenuationem. Non enim huius operis eget biliosus humor, qui ciet extremos cruciatus inflammatione. Quapropter eiusmodi dolores solo rosaceo perfectissime abolentur. Inflammabitur ergo locus etiamnum vehementius: Sarcophagus iste tuus imponatur. Acetum vero hasce quidem extinguit inflammationes: At si super arthriticorum frigido, vt non parum sæpe gypseam naturam meditatur, humore ponatur, compinget adhuc materiam magis, & porum faciet ἐκ τῶ πύω. Sic enim eius describit Aristoteles generationem: vt suo loco dictum est. Neruos præterea lædet: articulos è sedibus suis conuellet. Altera sententiæ pars velificatur. Numeros enim nunc pluralem, nunc singulares quo detorquebas? Euocant hæc, inquis. Vtrunque scilicet. Deinde, & attenuat, & dissoluit. Vtrunquene, an alterum? An hoc adduces ab Aristotele, atque Theophrasto factitatum? Nos, ne sis nescius, quod supra fecimus, Terentianam elegantiam, dedita opera imitati sumus. Postremo quis vnquam dixit, acetum euocare? Cuius quidem tanta est

Castig.

Exercitat. 348.

Castig.

eſt repercuſſio: vt etiam ſpiritus introrſus aſpellat à mēbris. ab eo namque fit eorum repulſione ſtupor: veluti videmus ab aqua euenire digitis piſcatorum.

EXERCITATIO CXXXIII.

De Halcyonio.

INQVIS: huic ſimile viribus, forma fere, quod voca- »
tur Halcyonium: id eſt maris ſpuma. Equidem haud ne- »
gauerim, vnam Halcyonii ſpeciem ἁλὸς ἄχνην appellari. Cæterum ſi neque genus vniuerſum, neque ea ſpecies alibi, quam ad Besbicum ſic apellabatur: & ſeorſum ἁλὸς ἄχνη pro alio deſcribitur: non decuit te tam craſſe vtrunque coniungere. Adhæc, qui ſubtilis eſſes, animaduerteres: eſſe aliud ἄχνην, quam ἀφρόν. Nuſquam enim ἄχνη ſpuma eſt, ſed è ſolo excrementum: ſicut acus è tritico. Vera ſpuma non conſtat, ſed diſſoluitur. ἄχνη, ſordida ſpuma eſt. Poetæ veteres, inter quos luſit Ariſtophanes, ἄχνην πυρὸς, & ἄχνην ἴπνου, facetiſſime pro fumo poſuerunt.

EXERCITATIO CXXXIV.

De Pumice.

PVMICEM, inquis, conſtat eſſe genus lapidis mollioris, »
igne ſulfureo exuſti, ac per auras delati. Hic quoque ſo- »
los Ætnas, tanquam pumicum genitores conſuluiſti. Pleniorem legeres apud Plinium hiſtoriam: cuius diligentia reſipiſcere te faceret, ab hiſce febriculoſis narratiunculis, atque eiuſmodi contumeliis, quas ei dicere non te pudet: Inuenires enim tres pumicis modos. Primum eius, quam deſcribis hic, ſpeciei. Alterum, quod è maris ſordibus concretum ſit: quibus à formæ ſimilitudine nomen hoc commune fecerunt. Tertium, quod à mari exeſis rupibus exciditur. Cuius etiam meminit Horatius:

Seu plures hyemes, ſeu tribuit Iupiter vltimam,
Quæ nunc oppoſitis debilitat pumicibus mare.

Quin & tempore vides eroſos lapides huic appellationi attributos. In Commentariis de plantis, an hæc ſit ῥάχις

ostendebamus. Quod reliquum est: vt verum fateat, non ausim siccorum quicquam, molle, veluti tu hic facis, appellare.] Nam mollia saxa cum legimus: id ab humore ductum est. Eadem igitur à Sole exucta duriora fiunt. Pumex autem lapidis cadauer est: si humor est anima. Si nolim deducere molle παρὰ τὴν μαλάχην, & placeat argutari: dederim ei vocabulo principia sumpta ex Aramæis. Illi enim liquida Moim vocant. Vnde & Venetiæ regionis angulus, cum lintea, aut lina macerant, in Smoia esse dicunt.

EXERCITATIO CXXXV.

De Poro lapide. Lapides ossei.

» IN QVIS: si non sit Smiris Porus lapis, ignotum antiquis
» illum fuisse, necesse est. Hæc verba plusne audaciæ præ se ferant an inscitiæ, non facile dixerim. Vtrum norunt, vtrum ignotum veteres habuere? Nam tua hic oratio, vt locis aliis infinitis, mera est Andabatarum digladiatio. Pori
19 mentionem facit Plinius, & eo prior Theophrastus. Item Aristoteles in tertio De generatione animalium, & ante hunc Hippocrates. Quem videtur Plinius in vndecimo Tofum interpretari. Tofum, inquit, in ventre iuuencarum inuentum. Smirim, & apud Dioscoridem, & apud alios legas. Est in animali Porus ossis duritia à Natura, in quasi defuncti ossis locum suffect', succenturiataue. Callum à Latinis appellari, monuimus alibi. Sic & in terra ossa lapidea, aut lapides osseos eadem meditata est: sicut legimus apud eûdem. Vterque igitur antiquis æque notus, neque idem.

EXERCITATIO CXXXVI.

Rursus de lapidum vita, atque augmento.

» ATQVE vtinam, inquis, non inesset vita lapidibus. Ni-
» hil enim prohiberet, puluere è multis Smaragdis sub
» terra sepulto, addiroque humore perlucido, magnam gemmam procreari. Quasi vero vbi vita non sit, alia forma non sit: quæ in quouis corrupta nulla præterea reparatur arte. Vitrum vita caret. Comminuatur, addatur glutinum perlucidum:

lucidum: sub terram condatur: vitrumne rursus euaserit? Minime. Non enim κύκλῳ γένεσις. Tria mihi nunc in mentem veniunt. Primum te sesquiaristæum nihil moderate sapere: neque satis habere ex vitulo apes, sed ex vitulis pusillis ingentem velle bouem. Alterum: te Plinii laceratorem præstitisse, eius animum aduertere lectioni. Doceret è Smaragdo ingentes moles. Vt non iam sit gemma tibi ex tua definitione. Aiunt Venetiis patinã esse insigni magnitudine solidam è Smaragdo. Etiam apud Genuẽses nescio quid. Tertium: quod nunquã te Philosophũ adeo auarum existimassem vt excideret votum istud etiam cum mollissimo aduerbio. Vtinam, inquis, dominus essem ingentis factitiæ Smaragdi. Quid tum postea? Vulgaris iam fieret ea, & translatitia. Cardanum vero nihil, nisi Heroicum spirare decuit.

2. *Non nutritur, nisi defectum. Reductio ad actum non est augmentum.*

MIHI viciſſim, qui tibi faueo, ac bene volo, pro te exoptare liber. vtinã hæc ne sic dixisses. Duplici modo augeri lapides: vel quod per venas accedat sẽper materia nutriaturq; lapis non secus atq; homo, vel q potentia tale existens velut in generatione pulli ex ouo, fiat actu tale. Vtraque pars discutiẽda est. Nam quid ais? semper ne nutritur lapis? Semp igitur aliquid decedit. Minuitur enim à calore humidum, quod depascitur: cuius in locum sufficitur alimentum. An semper crescit, sine vllius partis consumptione aut decessione? Hoc tamen aduerbium huius nota sempiternitatis, in nullo Naturæ opere, nullis incrementi legibus ad hoc vsque tempus inuentũ est. Si non semper crescit igitur, & nutritur semper, consumitur aliqua ex parte. Quamobrem aut vdis, aut siccis tempestatibus eundẽ lapidem strigosiorẽ, aut habitiorem deprehendi, necesse est: pro pabuli scilicet cõmeatu aucto, aut demenso subtracto. Nugæ tuæ: meæ vero, nugæ nugarum neuterq; ferendus sapientibus. A quo tandem Adamas absumatur, vt egeat nouarum partium repositione? Est enim nutritio suffectio quædam. Altera vero sententiæ pars pessime est merita de veritate. Quod enim reducitur de potentia ad actum, non augetur. Manet enim eadem in pullo quantitas, quæ fuerat in ouo: aut etiam fortasse minor. *Nemesis.*

3. *Rursus de Silice.*

AD Silicem redis. Sed quare non hæc superioribus attexebas? Silex, inquis, non pellucet, quia terreus est. Dissoluitur tamen, quia frigore concreuit. Nunc demum video, quid Silicem appelles. Fusiles profecto lapides. In hoc igitur duplex error. Quidam enim perspicui sunt: nec mirum: tale namq; vitrũ, quod ex illis fit. Is primus. Alter. Quid squammis illos præscripseris? Multi namque lapides, saxa, marmora, icta fabrorum malleis squammatim diminuuntur. Videamus ipsa verba. Non pellucet, inquis: dissoluitur tamen. Quorsum aduersatiua. An pellucida omnia dissoluuntur igni? Minime. Non enim Pyropi, vt ex Indicis mangonibus supra demonstraui. Non Corneolæ: quibus igni color, aut additur, aut augetur. Non Alumen vtrunque, sed vruntur. Et opaca multa fusilia, vt metalla. Adhęc, verum non est, omnia, quæcunque frigore concreuerunt, ignibus dissolui. Marmora non soluuntur: & frigore concreuerunt. Sed in iis tantum verum est, in quibus calori forma paret. Sic è contrario. Ecce Nitrum calore concreuit, & sal: nullo frigore soluuntur. Ait Ammonius: Non tam calore, quam sicco fuisse concreta: iccirco solui humido. Non assentior. Non enim siccum qualitas actiua est, sed caloris, aut frigoris comes. Sed nitro, & sali, ea est imposita forma, quæ conseruat ab iniuria frigoris caliditate constitutam materiam. Sic neque marmora soluuntur aqua: cum tamen frigore coacta sint in siccitatem: quorum vtrunque à forma conseruatur. In rubrica non eadem formæ vis. A qua enim soluitur.

Subtil.

EXERCITATIO CXXXVII.

Τῶν παραλειπομένων. Lapides in plantis. Ebur fossile. Castigat ordinem perturbatum.

QVI inter subtilitates de Elephanto, aliisque multis verba facias, & inutilibus, & vulgo notis: non puto fuisse commissurum vt quæ de lapidibus Plinius prodidit, omitteres: si eius librorum lectio tibi fuisset familiaris. Maxima namque subtilitas est in ea contemplatione, quæ lapides in arbori-

arboribus conſiderat: eiuſque rei cauſſam reddit. Mirum ſane corticis perfectas in ſe coire ſuperficies: quod etiam in palmis euenire, ſupra diximus. Tanto facilius coibit vulnus inſerto lapide. Ne quis putet intus lapidem, ſicut in animalibus ingenerari. Quanquam ſi arborum duritiam lapidibus affinem contemplere, non repugnes. Nam Lithoſpermon quoque oritur è frutice. Et Theophraſtus neſcio quid de incluſis manubiis, atque arboris accretione ſcriptum reliquit. Haud ita pridem ſecari quercum iuſſimus ad Peripateticæ porticus tranſtra, in cuius medio ingens clauus ferreus inuentus ſerræ dentes vitiauit. Ebur quoq; foſſile nihil aliud quam lapis. Ordinem vero tuum ſic cenſeo caſtigandum. Equidem ſic inſtituiſſem. Primum de tota ſubſtantia, materia ſcilicet ac forma. Secundo loco genera ſumma. Tunc ſpecies. Hinc accidentia. Compactum, denſum, laxum, nitidum, læue, ſcabrum, pellucidum, coloratum, ſimplex, varium, ignipatum, fuſile, ſquammoſum, laminoſum, cruſtatile, ſectile, figuratum, durum, molle, ſolidum, cauernoſum, prægrande, continuum, rimoſum, leue, bibulum, ſonans, ſurdum, vt loquuntur cementarii, & alia ſi qua ſunt. Poſtremo artem ponerem; atque vſum: molarum, ſignorum, fundamentorum, fornicum, regularum, menſurarum, acuendi, erodendi alios lapides, fabricæ, calci, metallis explorandis, metallis excoquendis, ad carbones. Deniq; eam naturam, quæ nobis ignota, apud Indos ferri vſum ſupplere poteſt. His decuit tuorum opulentiam theſaurorum magnificare: non implicare tuos cogitatus in plebeiis coactionibus, quibus perſolueres debita ſtudia de te ſibi multa pollicenti poſteritati. His adderes medicatas vires, eaque præſtigia miraculorum, quibus turgent indicaturæ. Hæc tum omnia ingenium, lectionem, memoriam, diligentiam, iudicium, artem proderent hominis non vulgaris. Inter quæ illud quoq; miſcuiſſes, ſed ex Plinio: Vetuſtate lapides rubiginem contrahere.

2. *Lapis fungifer.*

PRIVATA lapidis natura inter admirabiles referenda. Is apud Romanos magno in precio eſt. Vnũ videmus Neapoli: quo in regno tradunt inueniri. Cruſta craſſa eſt. Ea

terræ dodrante operta, aspersaque tepida irroratione, quarto post die fungos edit.

3. *Lapis Mnuziris.*

ANIMI gratia è Sytorum fabulis id adiiciamus Lapidẽ esse apud Aramæorum Sapientes, quem vocant Mnuzirim, nullum alium ad vsum, quam ad auerruncandas Dæmonũ impressiones. Conspecto igitur Dæmone, cum illi lapidem illico sacrificandum.

EXERCITATIO CXXXVIII.

De plantarum sensu.

» NOBILIORES, inquis, metallicis plantæ sunt. At-
» que in iis sensus imago quædam relucet. Nam & o-
» disse, & amare plantas, & membra habere functionibus
» opportuna: satis dictum esse puto. Theophrastus ἔμψυχα negabat in plantis: ψυχὴν tantum, vt alibi diximus, attribuebat. Noxas vero, mutuaque commoda, fugas, appetitiones, haud alio modo prouenire, dicendum est: quam quo modo Formica hoc anno nata conuehit in horreum. Quippe nulla consultatione, sed simplici instinctu quo impelluntur ad mel apes, nullis instructæ artibus, faciendum. Hostilitas vero illa, quanam alia contingat ratione, quam cum ignis aquam fugit? Sentitne ignis? terra, cum descendit, sentitne centrũ, quod non vidit? Nam quæ simpliciore natura constant, nonnisi vnum id, cui destinata sunt, agunt. Ignis non potest non calefacere: terra non descendere: Formica non parere annonam: Apes non mellificare: Fucus ponere operam. Quod si Camelus nouit, limpidioris aquæ potum, aut intestinorum dolorem excitaturum, aut propter simplicitatem, minus alimenti collaturum, atque iccirco pede prius obturbatam bibat: longe sit Camelus homine sapientior, qui quæ nunquam expertus sit, sciat: catus vel medicus, vel philosophus. Cæterum in his ea neutiquam à ratiocinatione diriguntur. Sicuti ne alia quidem animalia, cum quæsitus, comparatisque remediis bonam valetudinem assequuntur: sed solo Naturæ vel ductu, vel impulsu, quẽ Cicero instin-

ctum

ctum vocat, fine vlla ratione. Quod & planiſſime intelligitur alio manifeſtiore argumento. Nam, quod & Galenus animaduertit, quare natus nuper hœdus ad vbera capræ, mox ad frondes: catellus ad canis mammas, poſtea ad carnes ſeſe conferent? Cur non hic ad illam, & ad illas: non ad hanc, & ad has ille? Habent enim in ſeſecum ſpecies concreatas: quarum idea motus ſupra uolātem miluum fugiet pullus, non fugiet coruum. Quæ vero per ſenſum amant, aut oderunt: ea poſſunt non amare, non odiſſe. Icirco lupum vidimus inter oues cicurem: leporem aluimus inter canes venaticos. Quia quæ cognitione prædita ſunt, accipere queunt leges diſciplinæ. Braſſica vitem refugit, ſicut ignis aquam. Latent enim quædam ſeminaria contrariorum, de quibus abunde ſuo loco. Eſſe vero ſine vllo ſenſu, manifeſtum eſt ex lupina pelle, aquilarum alis, agninis pellibus, anatinis pennis admiſtis. Quid nolunt pelles? Quid beſtiarum quarundam ſanguines, qui nullo modo commiſceri poſſunt? Nec ad oleoſam naturam patet fuga reſpondenti, ſicut in liquoribus ſupra dicebamus. Quoniam indidem vtriſque cibus: veluti Cuculo, & Accipitri. An oleum fugit Cucumis: propterea quod ſcit ſeſe in acetariis cum oleo manſum iri? Picturæ hæ perfaciles effatu ſunt: Neque fautores habent alios, quam obſtipas ceruices, ſolo ſilentio, atque contemptu dignæ. Iocus.

EXERCITATIO CXXXIX.

Quæ de plantarum diuiſione.

EX Theophraſto plantas in ſumma quatuor genera diuidis, quæ hunc ad modum partita definis. Arbor eſt, » cuius truncus denuo vireſcit, & ad egregiam peruenit magnitudinem, vt Pyrus. Frutex, cuius truncus manet, ſed non » in iuſtam creſcit magnitudinem, vt Roſa, Myrtus. Suffrutex qui & ipſe manet trunco, ſed tamen herbarum magnitudinem nō excedit, vt Bruſcus. Herba, quæ caule caret: vt » Aizoum, id eſt Sēperuiua & Saluia. Vel caulem in ſingulos » annos mutat: vt Fæniculus. Quæ ſi perpendantur non admodum nos exerceant: adeo manifeſti ſunt errorum pleriq;

& herbariorum turbæ ridiculi. Quædam tamen à nobis afferentur, quæ hactenus non sunt exacte recensita à recentioribus. Principio, quemadmodum diximus alibi, suffrutex, noua vox, non necessaria, non contemnenda tamen, magni viri Gazæ opus. Supra tamen cum Cremia dixeris in Calamochi tractatione, non intelligebas te Græcũ φρύγανον designare. Hoc enim ad vnguem significat. Vnde etiam φρυκτώριον, & alia, de quibus in Originum libris. Animi gratia illud addamus. Quem sui vsum præbent ad ignem φρύγανα, eum vbi ex arboribus quærimus, ita agnouere Iureconsulti, vt arbores illas, vnde non stipites, sed germina cæderentur, Germinales appellarint: vt est in titulo, Soluto matrimonio. Suffrutex autem neque probe neq; plene rei naturam indicat. Prius enim & tempore, & natura φρύγανον, quam θάμνον. Simplex enim φρύγανον. Fit autem pullulatione stolonum frutex. Quod si dicas, ita intelligi suffruticis appellationem, sicuti subnigri, quod ad perfectam nigritiem nondum peruenerit, sic suffruticem, qui nondum sit factus frutex: hoc quoque ex eo refellitur: quod non ex omni suffrutice fit frutex, frequentia stipitum superuenien te. Decepit te prior vocis pars, quasi tibi notaret fruticis diminutionem. Ea vero non spectabat ad paruitatem, sed ad stipitis naturam singularem. At tu temere dicebas: Suffruticem non excedere herbæ magnitudinem. Quod quam verum sit, non solum herbariæ rei consulti sciunt, sed etiam Rhizotomorum vel ipsi caculæ rident. Spartum est omnino φρύγανον perpetuo: nunquam fit frutex. Quare tui suffruticis defensio cadit caussa. Theodorus idem in libris De caussis, φρύγανα, voca Ignaria, ob eam scilicet, quam diximus, originem. Et apud Serapionis interpretem similem reperias appellationem, quam ad amussim Syri expresserunt. Plinius in duodecimo, Fruticis vocabulo, pro stipite vsus est. Credo, quia sit eius ἔτυμον, βρύειν, quod primũ pullulet. Arboris vero definitio ridicula est. Nam neque truncus reuirescit: & folia substituuntur: & non paucæ semper virent. Quas propterea necesse esset excludi à definitione tua. Æque falsum de frutice, & cremio: eorum manere truncos. Frutex est Pæonia, Artemisia. Cremium Althæa: quarum nulli manet stipes. Adhæc duæ definitiones tuæ, vna

Cap. II.

erunt:

erunt. Vtriusque siquidem tibi durat truncus. Vtrunque inferius arborea magnitudine. At apud nos distinguũtur trunco multiplici, & singulari. Adhæc, quare barbara vox arrisit tibi? Bruscum enim è circunforaneis pulpitis afferebas. Quartæ definitionis exempla si audiat Manardus, quem tu tam fastidiose laceras, dicet: te huius Naturæ imperitissimum esse: qui Aizoum sine caule scripseris. Cum altera species propter foliorũ exiguitatem, nihil pene aliud, quam caulis sit. Sed diuinandum nobis, quid sentires. Fortasse alterum Veneris vmbilicum accipiebas: quod non sum nescius à tuis Lombardis Semperuiuum appellari. Cæterum ne sic quidem iudicium effugies. Caules enim multos fundit, sed raro & sero. Etiamne vero Saluiam ignorabas? Nam quo fert flores quos millies in tuis antidotis accipi iussisti, si caule caret? Quin Chamæleon albus, tametsi flores, florumque calicem prope solum fert, non tamen caule caret. Quin Lichen ipse caules frequentes edit. Falsa quoq; definitio est. Non enim à caulis vel defectu, vel amissione dignoscuntur herbæ. Quamobrem hunc ad modũ ex Theophrasti sententia statuendum fuit. Plantæ neq; per stipitem, neq; perennatione distinguuntur. Namq; & Lingua Ceruina sine stipite perennat: quæ sine controuersia herba est. Et in Sicilia, vt aiunt, Gossypii genus durat plus anno, quod Cremium est. Et stipitem habet Triticum, quod est herba: item Lactuca & Brassica, & aliæ. Differunt autem sic. Cremium omne differt ab arbore, magnitudine, aliquod etiam annuo interitu. Agrimonia namq; interit, & alia multa vnicaulia. In eo conueniunt, quod vtrinq; truncus singularis. Differt ab arbore frutex paruitate: in qua ei cum Cremio conuenit: ab vtroque vero stipitum frequentia. Nec necesse est ei perennare, sicuti neque Cremio. Nam & Myrtus perennat, & Pæonia non perennat. Herba conuenit cum Cremio stipitis vnitate aliquando, vt Brassica: nonnũquam cum Frutice stipitum multitudine, vt Fœniculum: alias cum eorum neutro stipitis carentia, differt semper & omnis, & ab omnibus alio proprio discrimine. Sola namque statim fundit ab radice folia, præter ea bina prima, quæ cunctis communia, illico seminis pulpa prodeuntia, sunt affinia radici. Nam & Arbor, & Cremium, & Frutex, continuo ab iis foliis edunt

Subtiliss.

Subtil.

ſtipitem: Herba omnis alia inſuper folia: procedente vero tempore etiam ſtipitem quædam: quædã nullum vnquam. Id quoq; innuiſſe doctiſſimũ omniũ Poetam dicimus, cum ait: Tibi meſſis in herba eſt. Scilicet folia duntaxat edidit. Sic enim loquuntur agriculturæ autores. Inter quos Plinius in decimooctauo: Frumenta primum in herba eſſe: deinde ſtipulam emittere. Quod vero quaſi quintum genus inter herbam, ac fruticem medium ſtatus, exemplo Rutæ, ſuperfluo additum eſt. Ruta nanq; Cremium eſt. Sed illud adductum oportuit, quod δενδρολάχανον vocabant Græci. Seripſit, & iam vulgare eſt, Theophraſtus: Lactucam grandeſcere in arboris æmulationē. Illud potius ſubtiliter apponeres. Cremium, Fruticem, Arborem, eandem eſſe poſſe plantam: qualis Corylus, Myrtus, Punica. Singulari ſtipite panguntur plantaria. Et ſane tunc pumila, ſunt Phrygana, ſuopte ingenio nunquam arboris expletura magnitudinem. Stolonum deinde adpullulationibus euadunt θάμνοι. Hoc enim eſt θαμινὰ, & θαμὰ τὸ ἄμα. Sic noſtrum Latinum à pullulatione. Hoc enim eſt, βρύειν: vnde Bruges priſcis: quas nos Fruges poſtea, vt Frutex. Cultu vero poſtea in veram arborem attolluntur. Quod verbum ipſa profecto Latina ſignificat vox. Eſt enim arbor in quo fit, τοῦ αἴρεσθαι βία: vt eſt in Originib.

Subtil.

EXERCITATIO CXL.

Quæ in aliis diuiſionibus.

ALIÆ quoque diuiſiones, neque ſubtiliter inuentæ, neque philoſophiæ legibus enarratæ ſunt. Alia namq; ratio: quare vrbanæ ſint, aut ſylueſtres: alia, qua in vdo naſcantur: alia, quã ſteriles, aut fœcundæ: alia, qua ſemper virentes, aut perdifoliæ: alia, qua ſine radice, aut in aliis oriantur plantis. Quocirca te decuit, virum ſcitum, ſubtilem, catum, philoſophum, deniq; Cardanum, quo nomine omnia comprehendimus, reductas ad certa capita partiri: non temere diſſita, ac potius diſiecta vt quæque in buccam venerat, effundere. Scio te id præſtantius, vbi animum induxeris, excogitaturum. Interea nos exerceamus. A tota natura: ſteriles, frugiferæ: perpetua fronde, aut contra. A partibus

bus: sine foliis, sine radice, sine stipite: sine flore fructigeræ, sine fructu florentes. A partium partibus: flos, folium, fructus: hærens, pendens, surrectus, cum peciolo, aut sine eo. Flosculorum ligulæ, aut lanitium. Item multitudo, aut paucitas foliorum, adeo vt quibusdam sint vnifolii flores, vt Iasionæ. Fructus nudi, amicti simplici aut multiplici nucamento, corio, cute, membrana, testa, siue osseo munimento, eoq; vel perpetuo, vel bifori. Vario sub tecto, aut in pariete: veluti spica, siliqua, folliculo, calice. Quorum multa Ruellius, vt diligenti studio semper, ita sæpe incondite. A natalibus, siue locis: in vdo, in non vdo. Aliæ quasi mediæ. Nanq; ita terræ alumnæ sunt, vt aquarum existāt accolæ: velut eæ, quæ propter riuos ripis gaudent. His haud absimiles, quæ in puteis. Quæ in vdo: vt in mari, fluuiis, paludibus, in non vdo: montibus, campis, vallibus, arena, viis, saxis parietinis ad macerias, ad sepes in aruis consitis, in restibulis, in noualibus, in pratis, in vineis, in syluis, in incultis. Inter quæ mediam item aliam naturam contemplari licet earum, quæ non simpliciter in aquis, neq; in terris absolute, sed in terris, vbi aquæ fuerint: sicuti Xanthion. A Cælo in Borealibus, apricis, vmbrosis, à vento silentibus, vento expositis. Natalium opportunitates à tempore: Pluuio autumnali, Fungi: Tonitruis, Tubera. Flores æstiui autumnales, hyberni, verni. Quæ omnia accuratissime atq; exactissime in aditu Historiarum exequuti sumus. Ad quorum cognitionem suppeditauit nobis principia Theophrastus, secundum genera, species. ἀνὰ λόγον, τὸ ἔχειν, καὶ πῶς. Nunc iam tua verba perpendamus. Plantæ, inquis, aliæ vrbanæ, aliæ syluestres. A Theodoro tibi labes hæc illata est. Vrbanū non nisi quod in vrbe nascitur, aut versatur. Plantas ἥμερας non in vrbibus modo, sed in agris quoq; venire, nō ignoras. Quamobrem tanto minus recte à quibusdam domesticę appellatur. Quid tritico mitius? Id neq; intra villas ruri, neq; intra mænia seri solet: nisi iis in vrbibus, quarum nouo munimentorū ambitu receptæ fuerunt aliquantulæ agri portiones. At ipsæ fruges tā vrbanæ sunt, quam Cremylus, aut Strepsiade, quum in vrbem plaustro inuehuntur, aut pedibus sese inferunt. Non enim Natura, aut substantia, sed accidente differre plātas, quæ in agris habentur, queq; hortis culturam sui debent

(nempe artis beneficio) à Sapientibus iudicatum est. Hoc ex Hippocrate quoq; didicimus. In quarto enim De morbis ait: plantas omnes, agrestes natura sua, cultu ἐξημεροῦσθαι. Eam cicurationem non esse formalem differentiam docuit ipse quoque diuinus præceptor in primo De partibus. Negat enim bonam esse diuisionem animalium, εἰς
» ἄγρια, & ἥμερα. Raræ, inquis, inter arenas. Rariores sane: vt
» Crithinus, Gnaphallion. At quæ subtilitas? Agnoscamus igitur arenam haud vniusmodi. Sabulum enim quædã est. Alia siccior, minutiuscula, nigra, fulua, candida. Sunt tamen quædam tectæ fruticibus. In Syria, & Arabia, & orientalibus Ægypti lateribus, ad mare Rubrum, & Isthmũ ipsum, plurimo scatent nigro Hyoscyamo. In extremis Medulis, & aditu Cantabriæ litoralis vineta lætissima: quæ interdum ipsa simul cum vindemia arenarũ exaggerationibus, Cauro, aut Aquilone, aut Subsolano actis obruuntur. Sunt, inquis, quæ in puteis, vt Lichen. Muscum in puteis nostris
» vidi, & Adianti species: item Hemionitin. Lichenẽ non nisi saxis latioribus insidentem. Locus non repugnat, sed sedis incommoditas. Insidet enim, non pendet ille. At puteorum parietibus insidere nequit: nostris, inquam, qui sunt ad perpendiculum: ac ne vestratibus quidem, vt opinor, nempe opere lateritio directis, ac læuibus. Non laboro tamen si abs te visa est. Nam isti Ferrarienses, quos tu Grammaticos
» vocas, aiunt te, & parum grammatice interdum loqui, &
» herbariæ philosophiæ prorsus imperitũ. Enodes, inquis, & nodosæ. Et hic locus requirit subtilitatem. Neq; enim eiusdem rationis sunt in Arundine, quam pro exemplo statuebas, & in Quercu, & in Corno, & in Abiete, nodi ipsi: neque vt loquuntur, vniuoci. Sicuti neq; apud Græcos vniuoce
» dicitur, ὄζος, de nodis, & certa ramorum specie. Quædã, in-
» quis, habent truncum, quædã stipitem, quædam surculum. Hæc quoq; parũ accurate. Nam stipes, vbi truncatur, truncus est. Cadauer Poeta abscisso capite truncum appellauit. Veteres lignatores amputatis ramis, ab sese relictum dicebant truncum. Surculum vero esse stipitis partem, aut rami, & ratio vobis indicat, & declarat vsus. Nam vox diminutionem notat à Suro. Surum palum dixere prisci. Vnde & sura in homine. De vsu vero vocabuli quid? Meministin? Cuiusdã vxor

vxor de arbore cum ſeſe ſuſpendiſſet: quæſo, inquit vicinus, cedo ſurculum. Serere namque cupiebat: vt ex eo creſceret arbor, vnde ſua quoque pari felicitate pendere poſſet. Habes & alia nomina. Stipulam, Caulem, Virgultum. Calamus autem quibuſdam etiam peculiaris eſt. Omnes igitur habent ſtipitem, quæcunque virgam edunt quampiam ab radice. Eum vero vel craſſum, vel tenuem, vel magnum, vel exiguum, vel mediocrem, vel ſolidum, vel cauum, vel rigidum vel lentum, vel ſurrectum, vel languidum, vel teretem, vel quadratum, vel triquetrum, vel neruatum, vel ſtriatum, vel æquabilem, vel ſcabrum, vel nitidum, vel eiuſmodi. Satis conſtat, non ratione, ſed vſu caulem in herbis tantum dici. Græcum enim eſt, καυλός. Sunt, inquis, quæ & ſponte proueniunt. Neque hic defuerint, qui puritatis ſtudioſi philoſophi, tuam deſiderent diligentiam. Toties dictum. Quod fit, non eſt. Hoc Plato, hoc Ariſtoteles, hoc ratio, hoc ea omnia ſequuti nos. Quod autem non eſt, quomodo quicquam vel ſponte, vel inuitum poteſt facere? At quod naſcitur, non eſt: ſed quod natum iam eſt. Dices, ſic loquuntur. *Subtil.* Dicam. At tibi ſubtiliſſime mortalium fuiſſe illos caſtigandos: ne cum plebis incuria tam politum ſordeſceret ingenium. Neque enim impuræ orationis purus intellectus eſſe quit vel ſoboles, vel parens. Hoc loco, vbi ſeminis vſus nullus, de auulſione, propagatione, taleis, plantariis aliquid dictum oportuit. Et audes apponere σιμπρὰ illa nobiliſſimis conuiuis tuis? Exempla ſordida proculcata, vitis, & ſalicis. Earum, quæ nullo proueniunt ſeminio, nullum ponis. Earum, quæ alieno ſemine vnum ſcribam rarum. Huius vulgaris Apii, quod falſo vocant Petroſelinum, ſemen terræ mandauimus manu noſtra, ſecundum parietem, qui Soles æſtiuos defenderet: vt enati atque vmbræ ſeruati beneficio vſus eſſet ad patinas. At non quod ſolet, è terra prodiit: ſed plãtam longe diuerſiſſimam extitiſſe admirati ſumus. Ea fuit, quam placuit doctioribus Scorodotim appellare, falſo hactenus pro Scordio receptam multis. Folio eſt prima ætate, ſi procul aſpectes, haud abſimili violariæ, flore candido, allii odore, ac ſapore. De Ieſemini talea diximus alibi. In hortulo, qui hæret bibliothecæ, Acanthum ſeuimus, ac diu ſeruauimus diligenter. Radicitus extirpatum putabam à furibus

quo sunt ei ptopiora, illius item capiunt perfectionis maiorem partem. Cæterum haud vno modo proximam illi principio. Quædam enim, simplicitate, vt Mentes illæ immateriales. Aliæ contra, compositione, vt Homo. Reliqua inferiora propter ipsum omnia qua sint ratione, dictum est infra, suo loco. Vnum igitur summum Simplex, quia nullius indigens est. Contra: vnum Simplex imum: quia omnium indigens est. Ille Deus dicitur à Latinis: hæc, materia prima. Medius inter hæc Homo: Simplex intellectu, corpore compositus. Quæ ipsum inter, ac Deum sunt, simplicia per gradus quosdam. Quæ infra eum ad materiã vsq; primã composita omnia seriatim per classes suas. Quæ paucis momentis finem suum consequuntur: id illis euenit, quẽadmodum angustis vasculis. Complentur enim cito, in quo multũ est operæ positum ad creationẽ: multum requiritur ad conseruationem. Hæc, vti dicebamus, exercitationis gratia, hunc ad modum digesta sunto. Quædam, inquis, propriam habẽt substantiam, vt Palma. Est ne vlla Cardane species in ambitu Naturæ, quæ non habeat suam propriam substantiam? Hoc cum alibi sæpe, tum in libro De spiritu clamat Aristoteles. Siue substantiam capias pro materia, siue pro forma. Formis distinguuntur. Formas sequuntur materiæ. Planta, quoad planta est, nunquã erit non planta. Sic de aliis, tam de Pyro, qam de Palma. Ne illa quidem toleranda. Rubus, inquis, mora ferens, ac Filix, non nisi frigidis inueniuntur regionibus. Namq; & Calabria, & Sicilia vtriusque plena est. Idcirco Mora Celsi vocant arboris fructum: vulgus ista tua, Mora Basti. Vt illa sint altæ, hæc pumilæ. In Syria quoque, & Africa tam rubus, quam filix est. Illud quoq; tametsi multæ lectionis, hominem fugit. Triticum non temperatæ solum regionis esse signum, Aromata vero calidæ: sed in æstuosa quoque triticum nasci, & Aromata in frigidis. In Iaua insula haud procul æquinoctiali, Smaragdi excellentissimæ, gẽmæ aliæ multæ: aurum, & æs permultum: tritici plurimum. In ea quoque Indiæ parte, quæ affinis est Temestitan, segetis in herba, & stipula plurimum, inchoatæ spicę spes multa: certa etiam futura, si per soli nimiam liceat vliginem. Non enim per Cælum stat, neque æstu vritur: sed humido, quod solo subest, corrumpitur, & necatur. Adolescit, & spicatur: sed vitiatur

Subtil.

tiatur

tiatur ſpica nimio alimento: amota redundantia, minus vbere ſoli felicitate profectum. In Angliæ parte vltima, quam Scotiam vocant, adeo probum oritur triticum: vt cum eo pane nullus præterea tota ex Europa comparari mereatur. De Aromatibus vero hæc. Iridem, & Acorum inter Aromata numeranda eſſe, docet odor, nec reclamat Theophraſtus. Illa in Illyrio optima, non in Africa: Acorus ad Tanain. Ea namque radix, quam falſo vocant Calamum Aromaticum, Acorus eſt. Air, incolæ nominant: alii Boſtuorce, Lituani Tartaricam herbam, ſua lingua Tattarſchi Zeli: quia Tartarum tractus is eſt, qui ad Tauricam pertinet Cherſoneſum. Turcæ etiamnum vocant Acorum. Calamus autem Aromaticus, & in Aſianis, & in Ægyptiis apothecis vulgo venalis eſt ea facie, quam delineat Dioſcorides. Ab illis dicitur Caſſab olleri. Eſt enim Caſſab Canna. Quare etiam Arabes nominant, Caſſab alderira. Quid mirum, in frigidis calida naſci? Iam ſi apud Indos, & in Ægypto frigidarum prouentus eſt herbarum: quare non in frigidis calidæ? Auenrois opinio, qua nititur huiuſce rei reddere rationem, in Commentariis, quos ſcripſimus ſuper libris De plantis, falſo Ariſtoteli attributis, refutata eſt. In Ægypto frigidiſſima naſci, argumento eſt Opium: In India, Cacao. Arbor eſt hæc Caſtaneæ folio. Fructum fert Amygdali ſpecie, rubicundo, tum cortice, tum nucleo: ex quo fiunt ſorbitiunculæ refrigerantes: eam ob cauſſam adeo expetitæ, vt cum eis quiduis vel precio, vel vſu carum facile commutent. Paucula hic tecum profiteri licet. Quæ dicta ſunt à Theophraſto in libris De cauſſis plantarum, perpenſa ſunt à nobis, multis variiſque exercitationibus. Quare ſi quæ à te ex illis huc inde adducuntur, non perinde atque illius, ſed tanquam de tuo deprompta decreuimus examinare. Audi igitur. Semina, inquis, calida in frigidis non poſſunt perfici: quia aeris auxilio opus habet Natura. Calidas vero radices poſſe. Vbi nudam, ſine vllis rationibus cum exarauetis hiſtoriam: non ſane ſubtiliter agis. At Ciperum, & Acorum illam Ponticam, de qua modo dicebamus, quibus commentis etiam ſub aquis perficiat Natura? An aqua pluſquam aer calefit? Quippe ſæuæ hyemes in frigidis locis: æſtiui Soles imbecilli: ſubtus terram vero aquæ calidæ

terræ dodrante operta, aſperſaque tepida irroratione, quarto poſt die fungos edit.

3. *Lapis Mnuziris.*

ANIMI gratia è Syrorum fabulis id adiiciamus Lapidē eſſe apud Aramæorum Sapientes, quem vocant Mnuzirim, nullum alium ad vſum, quam ad auerruncandas Dæmonū impreſſiones. Conſpecto igitur Dæmone, eum illi lapidem illico ſacrificandum.

EXERCITATIO CXXXVIII.

De plantarum ſenſu.

» NOBILIORES, inquis, metallicis plantæ ſunt. At-
» que in iis ſenſus imago quædam relucet. Nam & o-
» diſſe, & amare plantas, & membra habere functionibus
» opportuna: ſatis dictum eſſe puto. Theophraſtus ἤθη negabat in plantis: πάθη tantum, vt alibi diximus, attribuebat. Noxas vero, mutuaque commoda, fugas, appetitiones, haud alio modo prouenire, dicendum eſt: quam quo modo Formica hoc anno nata conuehit in horreum. Quippe nulla conſultatione, ſed ſimplici inſtinctu quo impelluntur ad mel apes, nullis inſtructæ artibus, faciendum. Hoſtilitas vero illa, quanam alia contingat ratione, quam cum ignis aquam fugit? Sentitne ignis? terra, cum deſcendit, ſentitne centrū, quod non vidit? Nam quæ ſimpliciore natura conſtant, nonniſi vnum id, cui deſtinata ſunt, agunt. Ignis non poteſt non calefacere: terra non deſcendere: Formica non parere annonam: Apes non mellificare: Fucus ponere operam. Quod ſi Camelus nouit, limpidioris aquæ potum, aut inteſtinorum dolorem excitaturum, aut propter ſimplicitatem, minus alimenti collaturum, atque iccirco pede prius obturbatam bibat: longe ſit Camelus homine ſapientior, qui quæ nunquam expertus ſit, ſciat: catus vel medicus, vel philoſophus. Cæterum in his ea neutiquam à ratiocinatione diriguntur. Sicuti ne alia quidem animalia, cum quæſitus, comparatiſque remediis bonam valetudinem aſſequuntur: ſed ſolo Naturæ vel ductu, vel impulſu, quē Cicero inſtin-

ctum vocat, sine vlla ratione. Quod & planissime intelligitur alio manifestiore argumento. Nam, quod & Galenus animaduertit, quare natus nuper hœdus ad vbera capræ, mox ad frondes: catellus ad canis mammas, postea ad carnes sese conferent? Cur non hic ad illam, & ad illas: non ad hanc, & ad has ille? Habent enim in se secum species concreatas: quarum idea motus supra uolãtem miluum fugiet pullus, non fugiet coruum. Quæ vero per sensum amant, aut oderunt: ea possunt non amare, non odisse. Iccirco lupum vidimus inter oues cicurem: leporem aluimus inter canes venaticos. Quia quæ cognitione prædita sunt, accipere queunt leges disciplinæ. Brassica vitem refugit, sicut ignis aquam. Latent enim quædam seminaria contrariorum, de quibus abunde suo loco. Esse vero sine vllo sensu, manifestum est ex lupina pelle, aquilarum alis, agninis pellibus, anatinis pennis admistis. Quid norunt pelles? Quid bestiarum quarundam sanguines, qui nullo modo commisceri possunt? Nec ad oleosam naturam patet fuga respondenti, sicut in liquoribus supra dicebamus. Quoniam indidem vtrisque cibus: veluti Cuculo, & Accipitri. An oleum fugit Cucumis: propterea quod scit sese in acetariis cum oleo mansum iri? Pictutæ hæ perfaciles effatu sunt: Neque fautores habent alios, quam obstipas ceruices, solo silentio, atque contemptu dignæ. *Iocus*

EXERCITATIO CXXXIX.

Quæ de plantarum diuisione.

EX Theophrasto plantas in summa quatuor genera diuidis, quæ hunc ad modum partita definis. Arbor est, cuius truncus denuo virescit, & ad egregiam peruenit magnitudinem, vt Pyrus Frutex, cuius truncus manet, sed non in iustam crescit magnitudinem, vt Rosa, Myrtus. Suffrutex qui & ipse manet trunco, sed tamen herbarum magnitudinem nõ excedit, vt Bruscus. Herba, quæ caule caret: vt Aizoum, id est Sẽperuiua & Saluia. Vel caulem in singulos annos mutat: vt Fœniculus. Quæ si perpendantur non admodum nos exerceant: adeo manifesti sunt errorum pleriq;

& herbariorum turbæ ridiculi. Quædam tamen à nobis afferentur, quæ hactenus non sunt exacte recensita à recentioribus. Principio, quemadmodum diximus alibi, suffrutex, noua vox, non necessaria, non contemnenda tamen, magni viri Gazæ opus. Supra tamen cum Cremia dixeris in Calamochi tractatione, non intelligebas te Græcū φρύγανον designare. Hoc enim ad vnguem significat. Vnde etiam φρυκτώριον, & alia, de quibus in Originum libris. Animi gratia illud addamus. Quem sui vsum præbent ad ignem φρύγανα, eum vbi ex arboribus quærimus, ita agnouere Iureconsulti, vt arbores illas, vnde non stipites, sed germina cæderentur, Germinales appellarint: vt est in titulo, Soluto matrimonio. Suffrutex autem neque probe neq; plene rei naturam indicat. Prius enim & tempore, & natura φρύγανον, quam θάμνον. Simplex enim φρύγανον. Fit autem pullulatione stolonum frutex. Quod si dicas, ita intelligi suffruticis appellationem; sicuti subnigri, quod ad perfectam nigritiem nondum peruenerit, sic suffruticem, qui nondum sit factus frutex: hoc quoque ex eo refellitur: quod non ex omni suffrutice fit frutex, frequentia stipitum superuenientе. Decepit te prior vocis pars, quasi tibi notaret fruticis diminutionem. Ea vero non spectabat ad paruitatem, sed ad stipitis naturam singularem. At tu temere dicebas: Suffruticem non excedere herbæ magnitudinem. Quod quam verum sit, non solum herbariæ rei consulti sciunt. sed etiam Rhizotomorum vel ipsi caculæ rident. Spartum est omnino φρύγανον perpetuo: nunquam fit frutex. Quare tui suffruticis defensio cadit caussa. Theodorus idem in libris De caussis, φρύγανα, voca Ignaria, ob eam scilicet, quam diximus, originem. Et apud Serapionis interpretem similem
Cap. II. reperias appellationem, quam ad amussim Syri expresserunt. Plinius in duodecimo, Fruticis vocabulo, pro stipite vsus est. Credo, quia sit eius ἔτυμον, βρύειν, quod primū pullulet. Arboris vero definitio ridicula est. Nam neque truncus reuirescit: & folia substituuntur: & non paucæ semper virent. Quas propterea necesse esset excludi à definitione tua. Æque falsum de frutice, & cremio: eorum manere truncos. Frutex est Pæonia, Artemisia. Cremium Althæa: quarum nulli manet stipes. Adhæc duæ definitiones tuæ, vna

erunt:

erunt. Vtriusque siquidem tibi durat truncus. Vtrunque in ferius arborea magnitudine. At apud nos distinguūtur trunco multiplici,& singulari. Adhæc, quare barbara vox arrisit tibi? Bruscum enim è circunforaneis pulpitis afferebas. Quartæ definitionis exempla si audiat Manardus, quem tu tam fastidiose laceras, dicet: te huius Naturæ imperitissimum esse: qui Aizoum sine caule scripseris. Cum altera species propter foliorū exiguitatem, nihil pene aliud, quam caulis sit. Sed diuinandum nobis, quid sentires. Fortasse alterum Veneris vmbilicum accipiebas: quod non sum nescius à tuis Lombardis Semperuiuum appellari. Cæterum ne sic quidem iudicium effugies. Caules enim multos fundit, sed raro & sero. Etiamne vero Saluiam ignorabas? Nam quo fert flores quos millies in tuis antidotis accipi iussisti, si caule caret? Quin Chamæleon albus, tametsi flores, florumque calicem prope solum fert, non tamen caule caret. Quin Lichen ipse caules frequentes edit. Falsa quoq; definitio est. Non enim à caulis vel defectu, vel amissione dignoscuntur herbæ. Quamobrem hunc ad modū ex Theophrasti sententia statuendum fuit. Plantæ neq; per stipitem, neq; perennatione distinguuntur. Namq; & Lingua Ceruina sine stipite perennat: quæ sine controuersia herba est. Et in Sicilia, vt aiunt, Gossypii genus durat plus anno, quod Cremium est. Et stipitem habet Triticum, quod est herba: item Lactuca & Brassica, & aliæ. Differunt autem sic. Cremium omne differt ab arbore, magnitudine, aliquod etiam annuo interitu. Agrimonia namq; interit, & alia multa vnicaulia. In eo cōueniunt, quod vtrinq; truncus singularis. Differt ab arbore frutex paruitate: in qua ei cum Cremio conuenit: ab vtroque vero stipitum frequentia. Nec necesse est ei perennare, sicuti neque Cremio. Nam & Myrtus perennat, & Pæonia non perennat. Herba conuenit cum Cremio stipitis vnitate aliquando, vt Brassica: nonnūquam cum Frutice stipitum multitudine, vt Fœniculum: alias cum eorum neutro stipitis carentia, differt semper & omnis, & ab omnibus alio proprio discrimine. Sola namque statim fundit ab radice folia, præter ea bina prima, quæ cunctis communia, illico seminis pulpa prodeuntia, sunt affinia radici. Nam & Arbor, & Cremium, & Frutex, continuo ab iis foliis edunt

Subtiliss.

Subtil.

ſtipitem: Herba omnis alia inſuper folia: procedente vero tempore etiam ſtipitem quædam: quædã nullum vnquam. Id quoq; innuiſſe doctiſſimũ omniũ Poetam dicimus, cum ait: Tibi meſſis in herba eſt. Scilicet folia duntaxat edidit. Sic enim loquuntur agriculturæ autores. Inter quos Plinius in decimooctauo: Frumenta primum in herba eſſe: deinde ſtipulam emittere. Quod vero quaſi quintum genus inter herbam, ac fruticem medium ſtatus, exemplo Rutæ, ſuperfluo additum eſt. Ruta nanq; Cremium eſt. Sed illud adductum oportuit, quod δενδρολάχανον vocabant Græci. Scripſit, & iam vulgate eſt, Theophraſtus: Lactucam grandeſcere in arboris æmulationẽ. Illud potius ſubtiliter apponeres.

Subtil.

Cremium, Fruticem, Arborem, eandem eſſe poſſe plantam: qualis Corylus, Myrtus, Punica. Singulari ſtipite panguntur plantaria. Et ſane tunc pumila, ſunt Phrygana, ſuopte ingenio nunquam arboris expletura magnitudinem. Stolonum deinde adpullulationibus euadunt θάμνοι. Hoc enim eſt θαμινὰ, & θαμὰ τὸ ἅμα. Sic noſtrum Latinum à pullulatione. Hoc enim eſt, βρύειν: vnde Bruges priſcis: quas nos Fruges poſtea, vt Frutex. Cultu vero poſtea in veram arborem attolluntur. Quod verbum ipſa profecto Latina ſignificat vox. Eſt enim arbor in quo fit, τῷ αἴρεσθαι βίᾳ: vt eſt in Originib.

EXERCITATIO CXL.

Quæ in aliis diuiſionibus.

ALIÆ quoque diuiſiones, neque ſubtiliter inuentæ, neque philoſophiæ legibus enarratæ ſunt. Alia namq; ratio: quare vrbanæ ſint, aut ſylueſtres: alia, qua in vdo naſcantur: alia, quã ſteriles, aut fœcundæ: alia, qua ſemper virentes, aut perdifoliæ: alia, qua ſine radice, aut in aliis oriantur plantis. Quocirca te decuit, virum ſcitum, ſubtilem, catum, philoſophum, deniq; Cardanum, quo nomine omnia comprehendimus, reductas ad certa capita partiri: non temere diſſita, ac pòtius diſiecta vt quæque in buccam veneRat, effundere. Scio te id præſtantius, vbi animum induxeris, excogitaturum. Interea nos exerceamus. A tota natura: ſteriles, frugiferæ: perpetua fronde, aut contra. A partibus

bus:sine foliis, sine radice, sine stipite: sine flore fructigeræ, sine fructu florentes. A partium partibus: flos, folium, fructus: hærens, pendens, surrectus, cum peciolo, aut sine eo. Flosculorum ligulæ, aut lanitium. Item multitudo, aut paucitas foliorum, adeo vt quibusdam sint vnifolii flores, vt Iasionæ. Fructus nudi, amicti simplici aut multiplici nucamento, corio, cute, membrana, testa, siue osseo munimento, eoq; vel perpetuo, vel bifori. Vario sub tecto, aut in pariete: veluti spica, siliqua, folliculo, calice. Quorum multa Ruellius, vt diligenti studio semper, ita sæpe incondite. A natalibus, siue locis: in vdo, in non vdo. Aliæ quasi mediæ. Nanq; ita tettæ alumnæ sunt, vt aquarum existãt accolæ: velut eæ, quæ propter riuos ripis gaudent. His haud absimiles, quæ in puteis. Quæ in vdo: vt in mari, fluuiis, paludibus, in non vdo: montibus, campis, vallibus, arena, viis, saxis parietinis ad macerias, ad sepes in aruis consitis, in restibulis, in noualibus, in pratis, in vineis, in syluis, in incultis. Inter quæ mediam item aliam naturam contemplati licet earum, quæ non simplicitet in aquis, neq; in terris absolute, sed in terris, vbi aquæ fuerint: sicuti Xanthion. A Cælo in Borealibus, apricis, vmbrosis, à vento silentibus, vento expositis. Natalium opportunitates à tempore: Pluuio autumnali, Fungi: Tonitruis, Tubera. Flores æstiui autumnales, hyberni, verni. Quæ omnia accuratissime atq; exactissime in aditu Historiarum exequuti sumus. Ad quorum cognitionem suppeditauit nobis principia Theophrastus, secundum genera, species. ἀνάλογον, τὸ ἔχειν, καὶ πῶς. Nunc iam tua verba perpendamus. Plantæ, inquis, aliæ vrbanæ, aliæ syluestres. A Theodoro tibi labes hæc illata est. Vrbanũ non nisi quod in vrbe nascitur, aut versatur. Plantas ἡμέρας non in vrbibus modo, sed in agris quoq; venire, nõ ignoras. Quamobrem tanto minus recte à quibusdam domesticę appellatur. Quid tritico mitius? Id neq; intra villas ruri, neq; intra mænia seri solet: nisi iis in vrbibus, quarum nouo munimentorũ ambitu receptæ fuerunt aliquantulæ agri portiones. At ipsæ fruges tã vrbanæ sunt, quam Cremylus, aut Strepsiade, quum in vrbem plaustro inuehuntur, aut pedibus sese inferunt. Non enim Natura, aut substantia, sed accidente differre plãtas, quæ in agris habentur, queq; hortis culturam sui debent

(nempe artis beneficio) à Sapientibus iudicatum est. Hoc ex Hippocrate quoq; didicimus. In quarto enim De morbis ait: plantas omnes, agrestes natura sua, cultu ἐξημερῶσθαι. Eam cicurationem non esse formalem differentiam docuit ipse quoque diuinus præceptor in primo De partibus. Negat enim bonam esse diuisionem animalium, εἰς „ ἄγρια, & ἥμερα. Raræ, inquis, inter arenas. Rariores sane: vt „ Crithinus, Gnaphallion. At quæ subtilitas? Agnoscamus igitur arenam haud vniusmodi. Sabulum enim quædã est. Alia ficcior, minutiuscula, nigra, fulua, candida. Sunt tamen quædam tectæ fruticibus. In Syria, & Arabia, & orientalibus Ægypti lateribus, ad mare Rubrum, & Isthmũ ipsum, plurimo scatent nigro Hyoscyamo. In extremis Medulis, & aditu Cantabriæ litoralis vineta lætissima: quæ interdum ipsa simul cum vindemia arenarũ exaggerationibus, Cauro, aut Aquilone, aut Subsolano actis obruuntur. Sunt, inquis, quæ in puteis, vt Lichen. Muscum in puteis nostris „ vidi, & Adianti species: item Hemionitin. Lichenẽ non nisi saxis latioribus insidentem. Locus non repugnat, sed sedis incommoditas. Insidet enim, non pendet ille. At puteorum parietibus insidere nequit: nostris, inquam, qui sunt ad perpendiculum: ac ne vestratibus quidem, vt opinor, nempe opere lateritio directis, ac læuibus. Non laboro tamen si abs te visa est. Nam isti Ferrarienses, quos tu Grammaticos „ vocas, aiunt te, & parum grammaticè interdum loqui, & „ herbariæ philosophiæ prorsus imperitũ. Enodes, inquis, & nodosæ. Et hic locus requirit subtilitatem. Neq; enim eiusdem rationis sunt in Arundine, quam pro exemplo statuebas, & in Quercu, & in Corno, & in Abiete, nodi ipsi: neque vt loquuntur, vniuoci. Sicuti neq; apud Græcos vniuoce „ dicitur, ὄζος, de nodis, & certa ramorum specie. Quædam, in- „ quis, habent truncum, quædã stipitem, quædam surculum. Hæc quoq; parũ accurate. Nam stipes, vbi truncatur, truncus est. Cadauer Poeta abscisso capite truncum appellauit. Veteres lignatores amputatis ramis, ab sese relictum dicebant truncum. Surculum vero esse stipitis partem, aut rami, & ratio vobis indicat, & declarat vsus. Nam vox diminutionem notat à Suro. Surum palum dixere prisci. Vnde & sura in homine. De vsu vero vocabuli quid? Meministin? Cuiusdã

vxor

vxor de arbore cum sese suspendisset: quæso, inquit vicinus, cedo surculum. Serere namque cupiebat: vt ex eo cresceret arbor, vnde sua quoque pari felicitate pendere posset. Habes & alia nomina. Stipulam, Caulem, Virgultum. Calamus autem quibusdam etiam peculiaris est. Omnes igitur habent stipitem, quæcunque virgam edunt quampiam ab radice. Eum vero vel crassum, vel tenuem, vel magnum, vel exiguum, vel mediocrem, vel solidum, vel cauum, vel rigidum vel lentum, vel surrectum, vel languidum, vel teretem, vel quadratum, vel triquetrum, vel neruatum, vel striatum, vel æquabilem, vel scabrum, vel nitidum, vel eiusmodi. Satis constat, non ratione, sed vsu caulem in herbis tantum dici. Græcum enim est, καυλός. Sunt, inquis, quæ & sponte proueniunt. Neque hic defuerint, qui puritatis studiosi philosophi, tuam desiderent diligentiam. Toties dictum. Quod fit, non est. Hoc Plato, hoc Aristoteles, hoc ratio, hoc ea omnia sequuti nos. Quod autem non est, quomodo quicquam vel sponte, vel inuitum potest facere? At quod nascitur, non est: sed quod natum iam est. Dices, sic loquuntur. *Subtil.* Dicam. At tibi subtilissime mortalium fuisse illos castigandos: ne cum plebis incuria tam politum sordesceret ingenium. Neque enim impuræ orationis purus intellectus esse quit vel soboles, vel parens. Hoc loco, vbi seminis vsus nullus, de auulsione, propagatione, taleis, plantatiis aliquid dictum oportuit. Et audes apponere σωπρά illa nobilissimis conuiuis tuis? Exempla sordida proculcata, vitis, & salicis. Earum, quæ nullo proueniunt seminio, nullum ponis. Earum, quæ alieno semine vnum sctibam rarum. Huius vulgaris Apii, quod falso vocant Petroselinum, semen terræ mandauimus manu nostra, secundum parietem, qui Soles æstiuos defenderet: vt enati atque vmbræ seruati beneficio vsus esset ad patinas. At non quod solet, è terra prodiit: sed plãtam longe diuersissimam extitisse admirati sumus. Ea fuit, quam placuit doctioribus Scorodotim appellare, falso hactenus pro Scordio receptam multis. Folio est prima ætatę, si procul aspectes, haud absimili violariæ, flore candido, allii odore, ac sapore. De Iesemini talea diximus alibi. In hortulo, qui hæret bibliothecæ, Acanthum seuimus, ac diu seruauimus diligenter. Radicitus extirpatum putabam à furibus

pharmacariis,quibus omnia peruia sunt. Amplius octo annos haud comparuit. Prope eius locum depacta est Oxyacantha.Locus ipse ligonibus, atque marris subactus, agitatus,recepit semen Hippolapathi, quem Raued falso putant. Creuit:aream impleuit:euulsum est: Me ægrotante totum triennium pars illa ab omni opere vacua, atque otiosa fuit. Hoc anno comperi Acanthi illius rediuiuas reliquias binas pulcherrimis,nitidissimisque foliis, stipite tum magnitudine,tum floribus luculento. Ais: quædam mutilæ, vt Fungi Tubera,Polytrichum.Exempla optima, sed quæ indigeant

Subtil. expositione. Hoc primum.Et subtilitas est. Quæ ab radicula prodeunt in Polytricho, sint ne folia, an stipites,an rami.Nam foliola in capillo Veneris hærent capillamentis ipsis crebra & diuersa. Sunt ergo stipites illi. Quare non recte dictus est carere caule.Idem dixeris de Osmunda. Est & alia in Tubere subtilitas. Nam quemadmodum in anima-

Subtil. libus,quædam confusa sunt,vt Cancri,Echini:ita & in plantis.Tuber ipsum sibi radix, stipes,fructus. Cæterum supra eum diceres:quædam sola habent folia: est id nunc iterum

Castig. in Polytricho repetitum. Hoc secundum.Tertium, quod egeat animaduersione,est: Quia præter hasce rationes,sunt alia quoque mutila. Quippe in Vasconiæ prætura, quæ dicitur,Esterac,arbores vidi, stipitis facie, magnitudine, folio,flore Mali,sine vllo fructu.Iris floret, semẽ fert nullum. De Iesemino suo loco. Sed & sine radicibus quædam: vt Lenticula aquæ.Nihil ei præter folia. Nam de Malobathro veteres somniarunt. Qui enim omnes Arabias, vniuersas Indias penetramus hodie, nusquam foliũ illud mirabile cõ-

Subtil. pertum habemus.Sed de eo suo loco. Nunc offero tibi subtilitatẽ.Ais esse mutilas.Mihi aliter videtur. Non enim sunt in genere mutilæ.Quia plantarum generi non est,vt loquuntur, essentiale foliatum esse. Si enim esset,omnes haberent folia species.At non omnes habent. Deinde non sunt in sua specie mutilæ. Nihilo enim magis,quam cæcus catulus,qui per primores ab ortu suo dies, non vtitur oculis. Mancum est quod caret eo, cuius eget,aut omnino, aut cum habere

Subtil. debet. Aut nulla species egens est earum partium, quæ sunt alterius speciei. Omne enim quod est,sibi est, & bonum,& totum & perfectum. Non enim manuũ canis indiget:quoniam ca-

niam earum ignorat vſum. Iccirco mutilum dixere Veteres quod eſſet defraudatum Natura ſua : deducta voce ab hominibus mutis. Quippe homini ſermo nobiliſſima res, & maxime neceſſaria. Libet alteram & aggredi, & apponere fallacioſam ſubtilitatem. Animi tamen gratia explicabitur. Perfectiora videntur ea, quæ ſimpliciora. Nam & crebrius, & facilius ſuo fine potiuntur. Operoſiora vt multiplici textu compoſita ſunt: ita ſerius, atque difficilius finem ſuum indipiſcuntur. Sunt itaque ſimpliciora αὐτάρκη: primamque Naturam æmulantur: quæ modicis commeatibus iter ſuum peragit ad opus perficiẽdum. Ergo ſi viuit Tuber, viuit paruo, non minus quam Quercus tamen. Dices, imperfectum: quia non generat. Haud ita eſt. Neque enim generatio eſt propter id, quod generat, ſed propter id, quod generatur. Non eſt flos, aut fructus plantæ pars, ſed opus: in primo De generatione animalium: ἐςὶ δὲ πλείςων ζώων οὐδὲν ἔργον σχεδὸν ἄλλο, πλὴν ὥσπερ τῶν φυτῶν σπέρμα καὶ καρπός. Erit igitur ſibi perfectum Tuber. Non eſt autem perfectum Tuberi generabili. Quid tum poſtea? Satis eſt, ſuppleri ab agente vniuerſali, qꝫ illius futuri curam gerat. Hæc tametſi propiora videntur contentioſis pertinaciis, id tamen afferunt vtilitatis, vt intelligamus, nihil eſſe in Natura mutilũ. Si enim Oſtrea mutila videantur: Quia Limax repat: at Limax erit Talpæ mutilus: Cani Talpa: Canis Homini. Pigeat profecto Naturæ noſtræ, ſi porro procedat oratio. Nos quid? Nonne mutilus erit Homo Dæmoni comparatus? Quid ipſi Dęmones, ſi ad ſuperiores Mentes referantur? Omnia vero hæc, non dico ſingula, ſed omnia, inquã, atque etiam cuncta & conferta ita, vt ex eis vnum fiat. ſi cum Deo cõferantur, non ſolum mutila, ac manca, ſed etiam nihil, atq; ſiue liceat, ſiue non liceat dicere, minus quam nihil. Quare eorum omnium, quæ Natura cõſtant, aut nullum erit mutilum, aut omnia. Quid? ſilebit inter hæc Sapientis animus vellicatus? Patietur: ea, quæ deteriore cenſentur claſſe, quemadmodum ſupra dicebatur, eſſe perfectiora iis, in quibus plura cohibentur? Nequaquam. Neutiquam falſa ſunt, aut vana argumenta illa. Et non concludunt tamen. Quia non vniuſmodi ſimplicitas vel eſt, vel conſideratur. Simplex ſimpliciter verum, vnũ eſt: quod eſt ſibiipſi & principium, & finis. Is ſolus αὐτάρκης. Alia,

Subtil.

Subtil.

Subtil.

Subtiliſſ.

quo ſunt ei propiora, illius item capiunt perfectionis maiorem partem. Cæterum haud vno modo proximam illi principio. Quædam enim, ſimplicitate, vt Mentes illæ immateriales. Aliæ contra, compoſitione, vt Homo. Reliqua inferiora propter ipſum omnia qua ſint ratione, dictum eſt infra, ſuo loco. Vnum igitur ſummum Simplex, quia nullius indigens eſt. Contra: vnum Simplex imum: quia omnium indigens eſt. Ille Deus dicitur à Latinis: hæc, materia prima. Medius inter hæc Homo: Simplex intellectu, corpore compoſitus. Quæ ipſum inter, ac Deum ſunt, ſimplicia per gradus quoſdam. Quæ infra eum ad materiã vſq; primã compoſita omnia ſeriatim per claſſes ſuas. Quæ paucis momentis finem ſuum conſequuntur: id illis euenit, quẽadmodum anguſtis vaſculis. Complentur enim cito, in quo multũ eſt operæ poſitum ad creationẽ: multum requiritur ad conſeruationem. Hæc, vti dicebamus, exercitationis gratia, hunc ad modum digeſta ſunto. Quædam, inquis, propriam habẽt ſubſtantiam, vt Palma. Eſt ne vlla Cardane ſpecies in ambitu Naturæ, quæ non habeat ſuam propriam ſubſtantiam? Hoc cum alibi ſæpe, tum in libro De ſpiritu clamat Ariſtoteles. Siue ſubſtantiam capias pro materia, ſiue pro forma. Formis diſtinguuntur. Formas ſequuntur materiæ. Planta, quoad planta eſt, nunquã erit non planta. Sic de aliis, tam de Pyro, qam de Palma. Ne illa quidem toleranda. Rubus, inquis, mora ferens, ac Filix, non niſi frigidis inueniuntur regionibus. Namq; & Calabria, & Sicilia vtriuſque plena eſt. Iccirco Mora Celſi vocant arboris fructum: vulgus iſta tua, Mora Baſſi. Vt illa ſint altæ, hæc pumilæ. In Syria quoque, & Africa tam rubus, quam filix eſt. Illud quoq; tametſi multæ lectionis, hominem fugit. Triticum non temperatæ ſolum regionis eſſe ſignum, Aromata vero calidæ: ſed in æſtuoſa quoque triticum naſci, & Aromata in frigidis. In Iaua inſula haud procul æquinoctiali, Smaragdi excellentiſſimæ, gẽmæ aliæ multæ: aurum, & æs permultum: tritici plurimum. In ea quoque Indiæ parte, quæ affinis eſt Temeſtitan, ſegetis in herba, & ſtipula plurimum, inchoatæ ſpicę ſpes multa: certa etiam futura, ſi per ſoli nimiam liceat vliginem. Non enim per Cælum ſtat, neque æſtu vritur: ſed humido, quod ſolo ſubeſt, corrumpitur, & necatur. Adoleſcit, & ſpicatur: ſed vitiatur

Subtil.

tiatur ſpica nimio alimento: amota redundantia, minus vbere ſoli felicitate profectum. In Angliæ parte vltima, quam Scotiam vocant, adeo probum oritur triticum: vt cum eo pane nullus præterea tota ex Europa comparari mereatur. De Aromatibus vero hæc. Iridem, & Acorum inter Aromata numeranda eſſe, docet odor, nec reclamat Theophraſtus. Illa in Illyrio optima, non in Africa: Acorus ad Tanain. Ea namque radix, quam falſò vocant Calamum Aromaticum, Acorus eſt. Air, incolæ nominant: alii Boſtu- orce, Lituani Tartaricam herbam, ſua lingua Tattarſchi Zeli: quia Tartarum tractus is eſt, qui ad Tauricam pertinet Cherſoneſum. Turcæ etiamnum vocant Acorum. Calamus autem Aromaticus, & in Aſianis, & in Ægyptiis apothecis vulgo venalis eſt ea facie, quam delineat Dioſcorides. Ab illis dicitur Caſſab oſſeri. Eſt enim Caſſab Canna. Quare etiam Arabes nominant, Caſſab alderira. Quid mirum, in frigidis calida naſci? Iam ſi apud Indos, & in Ægypto frigidarum prouentus eſt herbarum: quare non in frigidis calidæ? Auenrois opinio, qua nititur huiuſce rei reddere rationem, in Commentariis, quos ſcripſimus ſuper libris De plantis, falſò Ariſtoteli attributis, refutata eſt. In Ægypto frigidiſſima naſci, argumento eſt Opium: In India, Cacao. Arbor eſt hæc Caſtaneæ folio. Fructum fert Amygdali ſpecie, rubicundo, tum cortice, tum nucleo: ex quo fiunt ſorbitiunculæ refrigerantes: eam ob cauſſam adeo expetitæ, vt cum eis quiduis vel precio, vel vſu carum facile commutent. Paucula hic tecum profiteri licet. Quæ dicta ſunt à Theophraſto in libris De cauſſis plantarum, perpenſa ſunt à nobis, multis variiſque exercitationibus. Quare ſi quæ à te ex illis huc inde adducuntur, non perinde atque illius, ſed tanquam de tuo deprompta decreuimus examinare. Audi igitur. Semina, inquis, calida in frigidis non poſ- " ſunt perfici: quia aeris auxilio opus habet Natura. Calidas " vero radices poſſe. Vbi nudam, ſine vllis rationibus cum " exaraueris hiſtoriam: non ſane ſubtiliter agis. At Ciperum, & Acorum illam Ponticam, de qua modo dicebamus, quibus commentis etiam ſub aquis perficiat Natura? An aqua pluſquam aer calefit? Quippe ſæuæ hyemes in frigidis locis: æſtiui Soles imbecilli: ſubtus terram vero aquæ calidæ

sunt hyberno tempore. Quod auxilium si tibi paraueris, memento tua verba haud ita pridem fuisse illa: Aquam in puteis non mutare calorem, aut frigiditatem, vel hyeme, vel æstate: sed mutare videri. Neque tamen quicquam pro- *Subtil.* feceris. Nam vt aqua minus frigida sit quam aer ad Mæotidem sub terra: nunquam fiet tamen, vt ad eam accedat caliditatem ob coquendum Air: quam in aere, quo maturentur semina tam calida, quam est illa radix. Fructus inter palmarum partes te minus subtiliter commemorare, ex Aristotelis, quam supra descripsimus, sententia satis intelligi *Inconst.* potest. Nihilo enim certius est plantæ pars, quam matris, aut matricis, fœtus. Sed est opus, ac finis plantæ. Ideo tu quoque mox, more tuo, in tua familia peregrinus, animalium oua plantarum floribus æquiparabas. Fructum vero sanguini menstruo: quam apte, docti viderint. Est enim alimentum fœtus, sanguis: fructus autem, fœtus ipse.

2. *Planta inuersa, atque Hominis comparatio.*

QVONIAM vero ex antiquorum sententia peruulgatum est, Hominem esse inuersam plantam: non erit iniucundum, hac quoque in parte aliquid afferre, quod nos exerceat simul, atque oblectet. Nam quod os illæ subtus, nos superne habeamus: id priscis illis hoc principium fuit ita sentiendi. Cæterum tria possunt ad hoc considerari. Primum, quod plantis rami sursum: nobis crura, brachia deorsum spectant. Alterum ostendit diuersitatem ex interiorum partium, atque exteriorum comparatione. Plantis enim simplicia interiora, & vndequaque inter se respondentia. Medulla vere in medio, vnde & nomen. Caro æque circunfusa, nec minus cortex. Exteriora incondita. Illæ quoque arbores, quarum ramos ordine dispositos ait Theophrastus, vt Cypressi, & Pini, si ad Quercum, aut Pyrum spectes, ita videntur esse. Eædem, si cum animali conferas, non sunt tales. Contra: Homini intus nihil, præter testes, ac renes, venasque aliquot, æquali vel numero, vel situ respondens. Sed & in multis distant magnitudine. In omnibus renum loca non sunt ex æquo sita. Cætera cuncta aut singularia sunt, eaque non in medio: aut si paria numero, non æqualia magnitu-

gnitudine, aut etiam compari carentia. Vt vena Aiuga, & Arteria, quæ in iecore nulla est. Intestinorum flexus tam sibi sunt dissimiles, quam est situs necessarius ad conuolutiones. Non enim tanquam funiculus in glomis, illorum spiræ disponi potuere, propter eas caussas, quas explicauimus in libris Nobilium exercitationum. Extima ad æquilibrium composita omnia. Oculi, aures, brachia, crura, mammæ. » Sic enim concinnior commensus ad speciem, atque venu- » statem: quam noluit in sideribus ineffabilis opifex iisdem legibus obseruari. Quæ vero singularia sunt, in medio collocantur: os, nasus, alia. Postremum est à fine contemplandum. Nam sicuti plantæ os à terra: sic nobis oris situs à Cælo. Vt quemadmodum illę inde, sic nos illinc nostrarum actionum principia hauriamus.

EXERCITATIO CXLI.

De plantarum substantia.

TENVIORES, inquis, sunt arbores, quæcunque fron- » de perpetua circumuestiuntur: vt quæ calidiores sint, » ac sicciores, Vel Theophrasto teste. Velut Palma, Oliua, » Cedrus, Myrtus. Super his consultus Galenus iudicium dabit. Palmæ parteis aqueas, tepidas, & terreas scribit in octauo. De Oliua, in sexto. Eius ramos, quantum habeant astringentis, tantum item frigidi. De Myrto in septimo. Diuersas eius esse substantias: frigidam tamen vincere. Tum videbis, opinionis tuæ vanitatem altera tua sententia mox demonstrari. Subdis enim: Hæc tamen ratio haud in herbis » constat: cum semperuiuum crassioris substantiæ sit. Nam si » vera esset sententia: tua vera vtique fuerit in omnibus. Non enim herbæ forma generica diuersa est ab arborum genere. Itaque fieri inquit, vt eadem natura non sequatur commune temperamentum. Ita dico: si calidæ arbores tenues omnes sunt necessario, vniuersum plantarum ambitum ad easdem leges tenuitatis comparatū, quæ penderent è caliditate. Sed vides mendacium & ipsis in arboribus manifestum. Prome Ilicem, ac Iuniperum. Quis enim dicet eas, vel Persico, vel Salice tenuiores? Frondem considerato, fructum

percipito, lignum comparato. Quin eodem in genere speciebus proximis inuenias vtrunque, tum quod retineat, tum quod amittat frondem. Pinus perpetuas habet: Larix annuas. Plinii lapsu, quem sequuti sunt infelicissime recentiores omnes. Is enim Theophrasti πεύκην vocat Laricem. Graeciae tamen ignota Larix est. Sed neque nouellae Amygdali frondes amittunt hyeme. Cadunt adultis. At adultae ficciores. Non ergo ficcitas caussa est. Non item caliditas, Frigidam aiunt Cupressum. At semper viret. Non igitur vel calore, vel frigiditate vel amittuntur vel retinentur folia.

Subtil. Sed euenit hoc iis, in quibus aliqua ratione fieri potest, ne humor ab arboris matrice ad folium transfusus intercipiatur. Aliis alia erit caussa: verum illa non paucis perpetuifoliis: vel crassitia, vel lentitudo succi talis, vt à frigore neque consumi, neque prohiberi queat. Itaque & viscum autumnali frigore laetissimum cecinit poeta.

Lud. Viues. Nihilo felicius Viues. Tenui succo frondes creari, & flores: crassiore fructus: crassissimis radices. At radicis partes quaedam quibusdam fructuum quorundam minus crassae sunt: quales in Persici nuclei testa & strobilis. Sed & fructus tum Mori, tum Fragariae sunt suis frondibus tenuiores. Aequalis error in illis » etiam: Odoratas, esse vel maleolentibus, vel nihil olenti» bus tenuiores. Multis nimirum modis misera haec oratio est. Quae partes igneae in terrestri sunt, minus olent, vt in Pipere. Calidissimum tamen, & crassissimum. Quae in pingui & aereo, beneolent, vt in Maci & Moschata. Minus tamen haec, quam piper, calida. Et Moschata minus tenuis. Sunt enim aerea quaedam ob pinguitudinem contumacia

Subtil. ad separationem, vt Resinae. Quare crassitudo in his aliusmodi est, atque in Pipere. Et tenuitas alius rationis, quam in aqua, aut igni. Sagapenum vero, & Assa tenuissima sunt hac, quam in Resina dicebam, tenuitate. Verum tam maleolentia, vt haec foetidae cognomen in apothecis, hoc à vulgo Italico Saracenum putidum nominetur. Et tamen tenuiora sunt quam Thus, etiam si ad facilitatem spectes penetrationis. Praeterea Capillus Veneris longe est Lilio tenuior, qui nihil olet: & tenuior, quam Spathula foetida, quae pessime olet. Illud quoque supra refutatum est ex Theophrasto: Montanas esse praestantiores. Hoc hic addo. Neque

quein eodem genere omnes, neque in diuersis. Non enim montana Balsamus melior: quæ subtilitate cæteris antefertur. De succo dictum volo. Qui cum haud sit omnium odoratissimus (neque vincitur à Storace) non erit verum, odores sequi tenuitatem. Si enim sequeretur, maiorem maior vtique sequeretur. Neque quod statim ponitur exemplum, sanum est: Radices frequentius, floribus duntaxat exceptis, odoratiores esse, vt Sanamunda. Nam Caryophyllatæ flores nihil olent. Super huius effati veritate attentius cogitandum. Nanque etiam flores ipsi à radicibus, in magna, ac fortasse maiori parte superantur. Fœniculaceorum pene omnium, Apiorum, Daucorum, Aromatum pene omniũ, Ciperi, Iaciæ ipsius, cuius radix verissimũ spirat Cinnamomum: flores nihilo, quam Battisosolæ, quos etiam facie referunt, odoratiores. Aspice Gentianam, Carlinam, Caruram. Sisarum, Peucedanum, Fraccinellam, Pastinacam, Vertibulum, Panaceam, Asarum, Raphanum, Inulam, Acoram veram, Iridem, alias innumeras. Etiam cognosce Spicam Celticam, etiam Valerianam. In quibus vero tales radices sunt, non est caussa concoctio. Quis enim dicat radices melius coqui sub terra, quã stipites super terra? Nempe aeris vi iuuari genuinum calorem ad seminum coctionem sentiebas. Nunc eandem amoues opem à cortice, vel à trunco: quos versari decuit in eadem commoditate. Ratio vero, cur in radice vegetiores illæ sunt qualitates, est. Quod radix existit plantæ principium. In ea sane compendium quasi corporis totius. Vectigal igitur, vel cortici, vel flori vel fructui, partim dependit fidelis, partim sibi retinet sapiens. A forma tamen hæc omnia. Etenim id si eueniret: propterea quod omnes vel crassæ, vel tenues, vel calidæ: quæcunque essent eiusmodi, iis odor item deberetur. At non sunt omnes odoratæ. Accidit igitur à forma, quemadmodum & color & figura. Quamobrem quibusdam flores tantum, non etiam fructus: vt Rosæ. Aliis è contrario, vt Malis Apiis, & Cydoniis. Nonnullis radix, cætera non: vt Caryophyllatæ. Aliquibus radix, & flores, vt Iridi. Sunt quibus redolent omnia, vt Fœniculo, radix, stipes, flos, fructus. An vero sit odor stipiti, cæteris partib. nullus sit: quærendum est. Nam Gaiaci lignum olet, cortex non olet.

Subtil.

Contrad.

Facet.

Idem suspicor de Sandalo. Cortex enim non affertur. Canellæ vero corticem magis esse odoratum, quia plus à Sole coquatur: id quoque falsum, ex ipsius Gaiaci exemplo est. Non enim ab insolatione odorem, sed à mistione prouenire docent radices ipsæ: tum ratio persuadet. Quia nihil odoris acquirit aqua Sole calefacta. In vicesima sectione scriptum est: semina esse radicibus odoratiora, quia plantarum principia sunt. Hypothesim falsam esse supra multis docuimus exemplis. Etiam præter illas, Pæoniam consule. Subtil. Sed quibus plantis cum multo humore vtrunque odoratum est, & semen & radix: eæ semen habent odoratius. Quæ ficciores: iis est semen minus odoratum. Etenim siccum est nimis: sicut pyrethrum. Pro superiori sententia facit Anisum: dilutius enim est & subdulce.

2. *An venenata corpora diutius seruentur.*

Cogis me contra morem meum, atque philosophicam prudentiam interlinere plantarum historiam, iudicata iam ab aliis efficacia venenorum. Ais enim: „ Alexandri corpus aut arte diu seruatum incorruptum, aut veneni vi „ qua etiam extinctus fuisse creditur. Sic ratiocinare, & collige. Quæ vitam corrumpunt, destruunt calorem naturalem. Sequitur ergo celerrime putrefactio: si putrefactionis apud Aristotelem definitio vera est ὑπὸ περιέχοντος, potetas aliquid ex Herodoto. Subtil. Obiiceres: Cedriæ litu viuentia corpora putrefieri: cadauera seruari. Respondeo: non eadem postquam putruerint, conseruantur à Cedrio. At aquam Stygis quę illi dicitur humanarum rerum finem attulisse, septicam fuisse, nemo dubitet: qui nulla alia, quam mulinæ vngulæ materia contineri potuisse, legerit.

3. *Radix non æquiparatur ventri.*

„ Radices, inquis, ventri respondent, vt existimat Theophrastus. Nos tamen ori potius assimilamus. At ex Theophrasto, oris quoque officium à radicibus præstari dixeris. Sunt enim hæc in primo: ῥίζα δὲ ᾗ τὴν τροφὴν ἐπάγεται· καυλὸς δὲ εἰς ὃ φέρεται. Quare stipes ventri, radix ori similis hic innuitur. A Theophrasto hoc: à præceptore vero vtrunque

non

non sine pereleganti subtilitate. In secundo de partibus ita *Subtil.*
scribit. Accipere à tellure τὴν τροφὴν κατειργασμένην τὰ φυτά. In radice vero pfici τὴν πέψιν ὥσπερ ἐν τῇ κοιλίᾳ τῶν ζώων. Quomodo solues acutissime reprehẽsorum? Radix, vt accipit, os est: vt coquit, venter. Sane coquitur in radice. Nam vnde aleretur illa? Ali eo succo membra, quem aut generant, aut conseruant aut recipiunt, aut transmittunt. Galenus quidem dixit: sed ab eodem magistro, vt merito vocant Arabes, primo, sicut & acutissime quæque dicta, mutuatus. Theophrastus vero in sexto De caussis etiam de ventre caussam dicit.

4. *Errores aliquot. Caryophylli flos. Tunici. Betonica altilis.*

NARDVM, Cinnamomum, Laser, Agalochum, Aspalathum, inter odoratissima commemoras. Omittis Myristicam nucem: cuius flos, cuius oleum diuinum quiddam spirant. Sed & nostratium aliquæ suauissimi odoris fructum ferunt. Veluti Citrii genera omnia: quæ quatuor saltem sunt. Sed & Cydonia, & Persica, & Armenia, & Appiola mala, quæ mirificum atque peculiare præter cætera omnia, vt mihi quidem videtur, halant. Ne more tuo induxeris: odorata esse calidiora. Non enim hæc. Præterea vides orationis tuæ fluctuationem. Quippe Nardus radix est, si Galeno medicorum Pythagoræ credis. Cinnamomum nostrum, id est Darseni cortex. Laser, succus. Crocum, flos. Agalochum lignum. Nam temere abs te Aspalathum cum Sandalo confundi satis est demonstratum. Quin vbi Crocum ponis: quare non Rosam, & Lilium statuebas? Rosæ fragrantia longe omnium iucundissima. Lilium multo est quam Crocum odoratius. Sed & ille flos, quod vulgus Caryophyllum, Hermolaus Violam altilem, Barbari Betonicam vocant altilem item. Omnes frustra. Nam cum suum nomen antiquum habeat, neque sit Indicæ arboris flos: non fuit opportunum, huius cum illa confundere appellationem. Sunt enim flores Caryophylli, quibus vtimur ex Indicis commerciis ad condituras: tametsi noua post Plinium appellatione. Ille nanque aliud quam hoc aroma cognoscit eo nomine. Altiles quoque Violæ sunt,

& quam Matronalem dicimus, & quam Martiam doctiores, ab ortus tempore, vulgus Italicum à situ caliculi non æquali, claudam: floridius, more suo, Loripedem Hermolaus. At neque omne Caryophyllum altile, Agreste: huiusce generis flores in Polyzelæ montibus lecti sunt à nobis, longe, quam isti domestici, fragrantiores. Et cum dixit violam, generis appellationem astringeret ambitu minore speciei. Barbari vero Betonicæ vocem ex nullo vetustiorum probato autore somniarunt. Aliam esse Betonicam nemo est circulatorum, qui ignoret. Sed quia Syra voce Tunici herba huic similis est, arbitratu suo commune voluerunt esse nomen. Quid igitur tandem? Phlox antiquis omnibus Violæ species est, à flamma propter colorem, quem maxime vegetum longe iactat, appellata. Sic etiam nunc genus id, quod confertis floribus Floc dicitur in Vasconia. Quoniam vero Caryophylli species minus sunt accurate ab autoribus proditæ: eorum historiam, quam breuissime potero, subtexere conabor. Et operæpretium est alicubi in subtilitate. Mite, & agreste genera duo summa sunto. Mite duas habet à magnitudinis differentiis species. Maius in vasis multo cultu alitur ad fenestras. Hyemis enim impatiens ab hyberni Cæli iniuria sub tecta subducitur, sicut & Arancia. Quanquam haud minore periculo quod ei à muribus impendet. Sunt enim eius auidissimi. Flores vbi fuerint depopulati, stipites arrodunt. Huius speciei modi duo. Quoddam vocatur simplex, alterum duplex: propterea quod in latissima floris frequentia, minusculus flos medius insidet cum suo caliculo: qualem vidimus Ferrariæ. A colore communes omnibus differentiæ tres, rutila, candida, alba misto rubore, nudam carnem referẽs, vnde & cognomen. In qua illud animaduerteres: Calicem esse breuiorem, semperque, quod equidem viderim, ab latere scissum: cum foliorum frequentiam, atque luxuriam capere non posset. Minores mites etiam colores alios ad quartæ speciei constitutionem admisere. Nam candidæ directis venis sanguineis distinguuntur. Agreste genus aliis partim legibus. Quoddam singulari flore est. Aliud conferto quasi racematim: quod ab vniuersi generis nomine, peculiari voce dicunt Vascones Floc. Hoc, aut huic affine est, quod

Tunici

Tunici vocant Mauri, radice, vt scimus, odorata. Singulare diuiditur in rubrum, & suppuniceum. Hoc non obscure fragrat: illud vix, aut nihil. Translatum in areolas hortorum etiam hyemes tolerat.

5. *An arbores sint, quam herba, substantiæ tenuioris.*

ARBORES, inquis, sunt tenuioris substătiæ, quam herbæ, & densioris. Nam temporis longitudo vim Solis adiuuat: vnde concocta tenuiora redduntur, & densiora. Arbores enim diu viuunt: herbæ pereunt cito. Tenuem substantiam docet Galenus, quæ ad minima facile redigi potest: in siccis quidem mutuo abscessu separabilia: in humidis viscidis productilia: in aqueis, quæ possunt subire, & penetrare. Iccirco Nardum, quæ sane herba est, quauis arbore dicimus tenuiorem. Nempe etiam superat ipsum Darseni. Præterea semina seminibus, flores floribus arboreis herbacei tenuiores pene omnes omnibus. Accipe Cydonii, Pyri, Mali Persici, Pruni, Sorbi, aliarum complurium flores: omnes illi quidem crassiores, Croci, Martiæ, Pimpinellę, Filipendulæ, Lilii conuallium floribus. Nam Oleæ, & Quercus brya foliacea omnino sunt potius, atq; extra omnem controuersiam crassissima. Si herbarum semina fructibus, vel fructum seminibus arboreis comparemus: vel à cæco iudicium pro nobis dabitur. Sed & frondibus folia tenuiora plurima. Adianti species omnes, Hyperici, Satureiæ, Saxifragiæ, Serpillorum, Pimpinellæ, Abrotoni, Absynthii, Artemisiarum, Verbenarum, Thymi, Chamæmellorũ, Trixaginis, Vrticæ mortuæ, Ambrosiæ, quam Quercus, Oleæ, Cedri, Lentisci, Iuniperi, Pini, Laricis, Sauinæ, Cupressi, Taxi, Ilicis, Abietis, Palmæ, aliarum. Sed neque verum est diuturna excoctione fieri omnia tenuiora, & densiora. In Gemmis quidem, ac metallis contigerit hoc, propter humorem valde mistum terreo: ita vt etiam terram aqueam metalla ipsa vocitare ausi simus. At in plantis non eadem ratio est. Non enim longinquiores progressus auferunt tenuitatem potius, quam terrestreitatem. Excursus ille transmittit metam mediocritatis, quæ in eiusmodi opere quæritur à Natura. Abit enim tenue, crassum manet. Quare etiam rariora

fiunt: id quod in pumice videtur, & corticum inæquali atq; lacunosa scabritia. Consumpto humido, minus sunt compacti complures. Quidam etiam disrumpuntur, vt Vnedoni, propter ariditatem. Quæ vero in hisce exuctis reliquiis partes sunt, sunt crassissimæ: vix vt vllis artibus in puluerem queant redigi. Mox vero hac ipsa in re tibiipse contradicis.
„ Ais enim. Quæ etiam beneolent ex herbis, nisi in radici-
„ bus, ob tenuitatem diu retinere nequeunt. Iam hic tenues
Contrad. facis herbas. Nam arboribus nostratibus frondes odoratæ paucis. Citrus inquilina est. Retinet tamen odorem diu. Diu Iuglans etiam sicca, & Sauina, & Cupressus, & Pinus. Crassiores igitur. Sed & falsum est, quod ais. In fruticibus innumeris, in herbis multis exemplum futile tuum est. Da Maioranam, Origanum, Mentas, Calaminthas, Thymum, Hyssopum, Rorem, Saliuncas. Inter herbas, Erucæ species, Nasturtium, Cornu Cerui, siue Herbamstellam, quæ Dioscoridæ Coronopus est? Itaque inepte confugis ad arbu-
» sta, vt loqueris. Quæ retinent, inquis, vt Nardus, ad arbusta
» potius referri debent. At Nardum herbam esse scimus nos in Histriæ montibus: nec minus Neridem. Folia nanque
Facet. ab radice statim mittunt. Et illa sane verba nihil aliud volunt, quam hoc, quod dicam. Quæ de arboribus dixi, vera non sunt. Diuturnitate vero magis excoqui arbores, non est verum. A forma enim siccitatis principia: quam Sole adiuuari non negamus: vt subtilius, atque aptius, quam tu,
Castig. loquamur. Inepta enim oratio illa tua, & crassa admodum. Quis enim dicat temporis longitudine augeri Solis vires? Sunt enim eædem semper, & in multis momentis multæ. Sed ad rem. Trimestria perpaucis diebus siccissima sunt: atque adeo commodius intra centesimum diem, quam Persicum quinque mensibus, maturescunt. Sed linguam ceruinam ne sexto quidem anno calidiorem, aut licciorem factam inuenimus.

6. *Arbustum.*

HAVD parum sæpe descendere cogor ad humiliores castigationes. Arbustum pro arbuscula non semel ponis tu. At veteribus alius vsus nominis huius fuit. Rei rusticæ studiosi pro loco arboribus consito posuerunt, quasi arboretum:

tum: quod esset pro sylua cædua. Iidem alibi eandem frequentiam, sed setie dispositam designarunt. Ea est quasi vinea in arboribus, cum iis vites maritantur. Altinum Ligures Tauri vocant. Quid senserit Callistratus in titulo De termino moto, colligetur ex verbis. Ea sunt: Si quis ex arbore fecerit arbustum. Non est, vt ex arbore iusta pumilam fecerit, puta ad resecem, aut decacuminatione, aut ad radices excisa: sed vt fruticosam ex vnistipite redderet. Sic enim subinde succisis stolonibus, qui suum propiores agrum fruticarentur, promouerit fines suos.

7. *Siliquastrum. Agi. Vnias. Lada.*

Sic tecum loquatur Leonicenus præceptor noster: sic eius socius, atque riualis in re literaria Manardus: quos tu Grammaticos appellabas. Infelicissime, ausus es irridere nostram diligentiam in plantarum natura cognoscenda. Quantum fastus in contemptu ponebas, si tantum studii ad inuestigandam veritatem collocasses, ista tua compendiaria non fecisses tanti, vt viis nostris longissimis, atque salebrosissimis anteferres. Siliquastrum hic, cum quid esset, ignorares: nomen ipsum ad Indicam plantam nimis temere transtulisti. Asino tamen vehi licebat in ea loca, in quibus tibi Plinius ostendisset: Quem virum nunquam satis laudatum in tuis Antilogiis Asini conuicio furiose appellabas. In Prouincia Siliquastrum vocant fruticem, oleæ pene folio longiore, siliquis compressis, incuruis, extima superficie subrutilis, satis grandibus, plenis semine, non absimili Lupinis. De eo alibi dictū est à nobis plenius. Siliquastrum vero tuum, Agi rectius abs te dictum fuisset quam Piper Indum. Omne enim Piper Indum est. Nam de Æthiopico, suo loco. Hoc autem Piper quo vtimur ad vsus varios, vel ciborum, vel medicamentorum, Abissini vero etiam pro pecunia, dicitur ab Indis patria voce, Lada. Agis alia est, quam Agi planta: de qua infra. Tuum vero cum pingas „ Siliquastrum, siliquis ad modum purpuræ rubentibus, non „ sine splendore, vt virulentum quid referant: videris in ea esse hæresi, quæ splendorem attribuit virulentiæ. At splendor cum in optimo quoque Malorum genere sit, etiamque in ipsa, quæ diuina res est, vna: denique in cornu Mono- *Castig.*

cerotis, quod vnicum statuunt aduersus venena remedium: facile temeritas ostenditur sententiæ tuæ. Hæc illi tecum summi viri, optimeq; de medica Philosophia meriti. Quorum præceptionibus & instructus in literis, & informatus in officiis ciuilibus, institui, eorum & diligentia, & iudicii acritate, opponere meipsum tuis inanibus subtilitatibus. Quis enim non illam tuam intestinam pugnam animad-
,, uertat? Ais: semine adeo acri, vt longe piper superet. Vnde
,, in vltimo caliditatis, atque siccitatis, tum tenuitatis consi-
,, stere, necesse est. Recte. Quia acerrimum, calidissimum,
,, siccissimum, tenuissimum. Sed subdis: Acrius tamen vrget,
Contrad. ,, dum immatura est siliqua. At quonam hæc constent modo? Mordax, quia siccissimum, ac tenuissimum: magis mordax, cum minus siccum, minus tenue. Talis enim siliqua immatura. Illorum quoque non minor vecordia, qui nolunt quicquam nobis esse nouum: horum nihil antiquos latuisse. Audacia hæc infeliciſſime cessit quam plurimis. Maior tamen illius stoliditas: qui Solani speciem iactabat, ob folii similitudinem. Non enim Laurino est folio, vt tu scribis sed Solani potius. Canis penem Vascones vocant (honor sit aur. bus) fœde quidem, sed non inepte, à siliquæ facie. Quod vero ais, veneni non expertem esse; id equidem nescio. Illud scio: non solum fossores, ablaqueatores, pastinatores nostros, & iusculis & pulmentis eius sapore acribus mitifice delectari: sed etiam sanctissimos patres
Ludit. Franciscanos, non solum in hortis alere ad spectaculum, sed etiam in culinas, atque ad mensas transferre, vt eius refrigerationibus extincta prorsus one castiores euadant. Est in regno Benim Æthiopiæ arbuscula, quæ siliquas fert oblongas, quales sunt Phaseolorum. Intus semen insipidum. Siliquarum corium Zinziberis saporem æmulatur, quanquam dilutiore. Vnias vocant incolæ.

EXERCITATIO CXLII.

Plantæ venenosæ, atque perniciosæ.

IN QVIS: Venenum plantæ plerunque retinent, aut Natura, aut casu. Subtilius ita aut dixisses, aut dictis addidisses.

ses. Plantæ sunt aut venenosæ, aut venenatæ. Nam quæ ob viciniam, atque contagionem sunt pernitiosæ; eas prius esse venenatas, necesse est. Mitum vero non interire veneno eas tunc. Sed ita mirum, sicuti de Hyoscyamo, & Cicuta, iam peruulgata historia. Quæ hominem perimunt, auium cibus sunt. Vbi porro alia subtilitas. Plantæ venenatæ venenosæ fiunt. Ipsæ non pereunt: qui vescuntur, pereunt. At aues quæ venenis vescuntur, neque ipsæ intereunt, neque comesæ interimunt. Caussa. Veneni excoctio, atque transmutatio per calorem naturalem potiorem. Sed neque recte, quæ dixisti, eloquutus es. Plantæ, inquis, plerunque retinent venenum natura. Quin semper retinent, non plerunque. Quod enim natura est, à specie est. Hoc autem immutabile. Alioqui contingens esset scientia, non autem habitus necessarius. Fortasse volebas dicere, plerunque.

Subtil. *Subtil.* *Castig.*

2. *Non ab odore, aut sapore, venena.*

Ais: Quæ odorem, aut saporem habent grauissimum, » qui ferri non possit, pernitiosæ sunt. Aut quæ succum viri- » dem non emittunt, vt Tithymalorum genera omnia. Sed » & Ficus lac exedens emittit. Et lactuca cum ob senium im- » modice frigida euaserit. Ridicula falsis admista. Dico tibi: » neque horribilem saporem esse veneni argumentum: quippe non Castoreum, non Assa venena sunt, sed ne perniciosa quidem: neque venena omnia grauissimi vel odoris, vel saporis. Boleto nihil suauius. Sapit autem vsq; ad quorundam pœnitentiam. Ridiculam vero rationem. Nam si ferri nequit sapor, profecto est ille perniciosus. Atque si dixero. Qui mihi male vult, bene non vult. Qui sapor ferri non potest, mirum si sapiat. Gratum vero saporem in quibusdam herbis afferre mortem, videbimus in plantis Indicis. At Castoreum præsentaneum remedium aduersus venena quædam. Gentianæ amaritudo mira. Amarissima Carlina. Aristolochiā gustato. Omnia pestibus, & venenis aduersantur. Quis vnquam sensit magis abominabile gustui, quā ipsam Aloem, Nihil ego quidem. At cum eius non ferendo vel gustu vel odore asciuit sibi diuinitaris nomen in sacra illa compositione. De odore æque falso. Nam neque tetros indicium esse veneni scit: qui Galbanum & fœtidissimum senserit, & secū

habuerit, ad abigenda serpentum maleficia: Neque bonos esse omnibus commendabiles: qui meminerit, nonnullis damno fuisse, Malum olfacere. Vt silentio prætercam iucundissimi odoris Cydonia ciere vertigines quibusdam. Affinis nostra virgo quædam pulcherrima, atque nobilissima solo conspectu Lilii pene vecors fit: peritura, si naribus hauserit. De succorum vero colore, quod commentus es, ne villica quidem mea probet: quæ Hyperici oleum, oleum russum vocet. Medici Laseris succus viridis non est: saluber est. Succi, omnes sunt Resinæ: nulla viridis. Solum oleum Cytheres insulæ inter omnes Ægæi maris viride: Hispanicum flauum: nostras vel album, vel omnino non viride: Androsæmo, Phono Hypericis, sanguineus. Glycyrrhizæ niger, & Acaciæ: Glaucio croceus, Centaureo puniceus. Ac ne te morer, vocat te vinum ad Cleonem. Caue ne quem offendas ex istis, vnum modo Philocleona. Peristi Cardane cum ista tua succorum religione. Nam quod ais de Lactuca, non es ferendus. Non enim fit vetustate frigidior, sed siccior. Iccirco spinas fundit, & amarior fit. Eam fac Anum maleficam: quod ridiculum est: non continuo conficitur tibi, quod intendis. Nanque Lac etiam nouella fundit. Non est igitur in lacte vlla noxia, quod promanat à Lactucis, sed quod à calidioribus. Quin Tragopogon quoque, tametsi non id prodiderit Dioscorides, tamen lactea est radice, eademque innocenti, quotidiano alioquin vsu in Thuscorum acetariis: vbi saxefica nominatur. De sanguine Draconis alibi. Iccirco nihil hic.

3. *De nitore plantarum. Diapensia. Sanicula. Batrachia.*

SVNT quæ splendeant, inquis, vt Ranunculorum species omnes. Adhuc splendor, quasi venenotum comes, hebetat aciem iudicii tui: sicut etiam supra, cum de falso Siliquastro verba faceres. De Ranunculis vero commodius sentires, si diligentiam non occupasset ambitio. At neque in radicibus neque in foliis omnium splendor est. Quin species quædam folio est paulo hirsutiore. Omnino scio ignotam illam tibi, quæ est folio Caryophyllatæ, ac post florem pilulam quandam fundit fragæ facie: tanta Diapensiæ, siue Sani-

Saniculæ similitudine, vt eadem pene videatur: affinis certe quin sit, atque cognata, nulla vel pertinacissima inficiatione fieri potest. Non enim verum est, quod aiunt, Diapensiæ folia, propter eorum lineamenta, adducere nos ad credendum, ipsam esse speciem Quinquefolii. Pentaphylli folia non imitatur vllo modo. Quod vero de Tormentillæ diceret similitudine, non tam ad eam accedit, quam ad Caryophyllatam, vti dicebamus. Reliqua verba infelicissima sunt. Splendor ille, inquis, ob immodicam prouenit siccitatem. An aqua tibi, Cardane, cum hæc scriberes, immodice sicca videbatur? Nam quid aliud splendor est, quam lumen in polita superficie? At sæpius euenit, vt in humido sit æqualis superficies. Etenim per eam fiunt partium cohæsiones: vnde fit læuitas. Iccirco Portulacæ, & Lactucæ folia splendent admodum, & aliarum pene infinitarum. Multo vero maxime Chelidoniæ minoris, quam vocant Testiculos sacerdotis. In auro quoque splendor cum sit: quomodo siccissimum facies, quod maxime dicebas temperatum? Aut quomodo non erit venenum, quod est omnium splendidissimum? Nucis myristicæ superficies non est splendida? non Macis? non Crocum? non Rosa? non Beniouin? Aurum vero tuum splendore venenoso, quibus artibus, vt polliceris, potabile facies? Interea salubritas Aloes tibi diem dicit. *Brunf.* ”

4. *Stramonia.*

Iis assentiri tandem cogor inuitus qui te aiunt in plantarum cognitione minus esse versatum diligenter: atque esse propterea in eis describendis minus accuratum. Neque enim plene pingis, neque apte, neque ordine, neque Latine. Vel Stramoniam cum refers, tuam potius indiligentiam, quam illam pingere videris. Folium ei assignas amplum: figuram apponis nullam. Citius ergo mihi inter Solani species reponendam esse persuaderetur, si Solani folium adscripsisses. Nam qui papaueris olere succum diceres, figuram non adiungeres, induxeris potius ad opinandum, inter Papaueris species debere connumerari. Quin ipsam sic porro scribis: Oblongo, molli, tenui quasi ad vitis instar. Nam quid horum ad vitem refers? Longitudinē, an mollitiem, an tenui- *Castig.* ” ”

tatem? At viticeæ frondis tenuitas, neque insignis sibi, neque tibi vlla propemodum: qui calidarum modo arborum tenues frondes profitebaris. Barbare etiam domesticam eam partem, quam Theophrastus ἀγρίαν. Et barbare Chrysomela pro Antepersicis, siue Armeniacis, siue præcoquis. Sunt enim apud doctos cognomina Cydoniorum, idq; ex Plinio: cui iniuriarum hasce pœnas lues.

Castig.

5. *Laser. Beniouin. Belzoi.*

De Lasere non nisi peruulgata ac plebeia refers. Quid hæc ad eam, qua libros tuos proscribis, subtilitatem? Diceres: an sit eiusdem generis Assa, vel speciei, vel penitus aduena toti naturæ illi. De hoc nihil expresse veteres. Nunc de Cyrenaico Lasere omnis historia ignota nobis. Nam Beniouin, quod vos Belzoi dicitis, aiunt è Media afferri nobis. Viribus hoc est tam imbecillum: vt diu retentum in ore, vix moueat sensum. Quare falso putant: Belzoi esse Laser ab India: Assam esse Laser à Media. Cum contra, Dioscorides Medicum Laser scribat, imbecillius esse. At Assæ facultas ad Beniouin quadrupla est, aut non multo minus. Neque verum est, quod aiunt: à Vartomano scriptum in suis Nauigationibus, è Lasere fieri Beniouin. Ille nanque scripsit Italice. Quidam vero ad vsum cæteræ Europæ Latinum fecit. Cui audaciæ addidit inscitiam manifestam. Eiusdem nanque historiæ compluribus locis, vbi Moschum ille posuerat, iste Castoreum reposuit. Quod vero Belzoi non resudet ex ea planta, quam recitat è Theophrasto Plinius: cuius item describit faciem Dioscorides: satis mihi notum est ex arboris ipsius surculo, qui est in meis Musarum thesauris, etiamnum aliquid è Beniouin retinens ac spirans. Quin compressus nonnihil lenti succi, qualis est Beniouin, remittit. Hunc Ioannes Valada vir optimus, ac Deo carus, ex India cum multis aliis illius regionis monumentis delatum dono dedit mihi. Is ait, arborem esse Amygdali facie, folio longiore: nullum ferre fructum præter oblongas siliquas, compressas, oleo plenas, non semine: quo ex oleo spissato conficiunt Beniouin. Surculi constitutio mollis, lenta, striata qualis folio Caricis, aut Palmæ arefactis. Quin Vartoma-

tomanus ipse scribit: Beniouin esse arboris gummi. At Laser non erat arbor, sed Phryganum ferulaceum. Quare herbarii recentiores Laser illud esse contendunt, quod est Magistrantiæ simile. At Belga alieni nominis, atque operis institor, & sæpe decoctor sui, non Meisteruurtz, sed Laseruurtz dici debere vociferatur. Adeo fuit animo impotenti, vt rerum, etiam ignoratarum, naturam sibi, non se Naturæ accommodare dignum duxerit. Tu si compertum habuisses, Sumatram esse Taprobanam neutiquam tacuisses. Tametsi non desunt, qui obturbent: ac Zeilam Taprobanam, non Sumatram putent.

6. *Agalochum. Tauzarghent.*

De Agalocho supra satis. Nam quod aiebas, te eius in aqua pondus agnoscere ex Etasmo, fefellit nos. Sperabamus enim ex principe Aboali testimoniū sumpturum. Hoc enim prodit ille. Ridicule Ruellius Rhodiensem arbusculam esse Aspalathum existimauit. Rhodii lignum illud, ex quo sphærulas faciunt, etiam nunc Xylala vocant. Arabes Hoad. Eius species multas agnouit Aboali: quas cum in fine libri ex Indiæ Cōmentariis enumerauerit: & in principio scripserit de Agalugin: videtur quid hoc esset, ignorasse. Si enim vnum arbitratus fuisset: more suo, lectorem ad hoc caput remissurum fuisse puto. Sic enim facit pluribus in locis. Sed apud eundem an idem sit, Melguah, etiam atque etiam cogitandum. In Taprobana species eius tres. Perfectissima Calampát: quæ oritur in Sarnau. Secunda in pretio Loban. Tertia Bochor. Primam tamen non Calampat, sed Calambuc in alio Commentario dictam legimus: siue is est error codicum, siue linguarum varietas. Sicut in Italia, Iuniperus, Ginepro, Zeneure. In Campaa Indiæ omnium optimum tradunt. Totum genus vocant Alzilam: cui alludit Græca vox, quanquam tenui vestigio. Quod Agalochum præstantissimum habetur, non necesse est ad suffitus adoleri flammis. Sola præsentia cubile, aut cœnaculum, quantum quantum sit, odore compleri. Sic in occidentali Mauritania Tauzarghent radix tanti, tam boni odoris est, vt appensa laquearibus haud magna quantitas, suppleat vicem magni suffimenti.

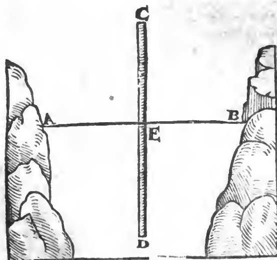
EXERCITATIO CXLIII.

Quare ligna in aqua non erecta, sed strata fluitent.

Castig. NON erat hic locus. Cæterum venatorem cogit præda subire saltus auios, atque ab itinere trito discedere. » Quæris. Cur ligna in aqua non erecta ad perpendiculum » manent, sed prona, & aquæ superficiei æquidistantia. Cum » tamen ex altis locis præcipitentur, descendunt altero capi- » te, & recte. Caussa est, inquis, quod solent altero capite præ- » cipitari. vnde in aere ob temporis breuitatem, & impetum » non potest se conuertere. At in aqua, cum ob illius crassi- » tiem lente descendat: caput reliquum ligni, & ipsum petit » fundum: vnde in aqua totum lignum ad æquilibrium manet: Hæc cum dixisti, illico ad ancoras iaciendas te conuertis. Quas iactas oportuit, cum illa scriberes. Non enim modo in singulari, modo in plurali numero iactareris. Quod vero ad quæstionem attinet: mihi nusquam minus operæ visus es posuisse. Nullam quidem caussam reddis, quamobrem recta fluitent: sed quare descendant in caput, cum proiecta » sunt. Præterea contra est, quam dicis. Dicis enim sic: Cum in » aqua inferius caput lentius descendat, quam in aere: alteri » capiti, quod erat superius, fundum liberius licet interea petere. Ita fieri parallelum lignum ad aquæ superficiem. At fit è contrario. Quippe lignum si ad perpendiculum in aquā mittas: citius caput, quod inferius est, ascendet, quam illud quod est superius, descendet. Et ratio est. Natura enim in eo est ad ascensionem in aqua, quæ natura ipsum nunquam deserit. Violentia vero cogitur ad descensionem, quod sane est accidens, atque abit. Itaque vtrunque ascendit si vtrunq; mersum est: quæro igitur adhuc abs te caussam. Quare si æqualis superficiei, æqualisque, in quacunq; parte, ponderis lignū in aquam mittatur, æquali superficie ad aquæ superficiē fluitet?

Subtil. Nam quantum sub aqua fuerit, tantum super aqua esse posse videbitur, si alteri alterum non preponderat. Quo igitur modo iactum atque constitutum fuerit? cur non ita manet? Non enim caput alterum ab altero moueri debere credet quispiam: si æquales in vtriusque pondere vires sunt. A B, aqua. D C, virga. C E, extans ab aquis æqualis & magnitudinis, & ponderis

ponderis ei parti, quæ sub aquis, E D. Est enim tantundem grauis, atque leuis in vtroque. Vt verum ingenue fatear:



quæstio admodum puerilis est. dicamus tamen. Aer in aere esse vult: aqua in aqua: quorum ex vtroque lignum compositum est. Ita inter se & regnum partiuntur, & fines regunt. Quia vero etiam terra inest: plus mergitur, quam supernatat. Ergo cum æquale sit vtrusque partis pondus, non poterit inæqualiter consistere. At inæqualiter consisterent: quia in loco non æquali. Locum voco nunc elementum: quia caput alterum in aere, quod habet terram, & aquam ad descendendum, alterum in aqua, quod habet aerem ad ascendendum. Quapropter caput, C, cum terram, & aquam contineat: deorsum vergat, necesse est. Caput, D, cum habeat aerem, ab eo leuabitur ad aerem necessario.

2. *Vesicæ sub aqua mersæ, vento plenæ, à quo sursum impellantur.*

QVO in loco exercendi sumus in ea Naturæ parte, quæ propter ingruentium quæstionum frequentiam, omissa est.

„ Ais: Cum vesica vento plena sub aquam mersa fuerit: non
„ emergere propter aeris leuitatem, sed propter aquæ grauitatem
„ quæ suum locum recuperare vult à vesica occupatum.
„ Quam opinionem falsam esse sic demonstro. Sit aere plena pila ahenea, ea in aquam depressa, exiliet. Eodem ex ære, aut etiam eius dimidio confletur pilula solida. Ea fundum per seipsam petet, nec emerget. Si igitur aqua doleret,

Subtil. quod à pilis suo loco defraudata esset, atque iccirco & subiret, & inde pilam tolleret: idem in vtriusque pilæ auersione faceret. At non facit. Et commodius poterat longe minore nixu aduersus leuiorē. Non est igitur aqua tollens. Nempe aqua eadem, minor æris grauitas. Minus igitur resistens. Non ergo tollitur pila, aut vesica, quia subit aqua: sed aqua subit, quia pila tollitur ab aere. Subit autem, ne detur vacuum decedente pila. Ex quibus obiectio soluitur. Quare vesica inflata non exilit è fouea? Quia circundatur ab aere. Non quæret, quod habet. At vero si terra circundetur, & obruatur: quare non exit? Quia si terra illa rara est, aerem contingit. Si densa (puta si luto liniatur) totum illud in aere est. Adhæc. Non mouebit se, ne detur vacuum: quia terra non potest tam cito partes explere, quæ vacuæ relinquerentur.

Subtil. Denique dico: non posse vesicam statui, quin sit in aere. Aut si non sit, terræ pondere oppressa non mouebitur.

EXERCITATIO CXLIV.

An arbores Indicæ sint earundem cum his nostratibus specierum. Cinnamomum. Zedoaria. Zurumbet. Arnabo. Digiti citrini.

ISTO tuo reditu ad historiam plantarum, mirabilem ag-
„ grederis subtilitatem: Illud tibi confici negotium vis: vt
„ species eædem sint Indarum arborum, & nostratium: ne-
„ que differant, nisi accidente, id est, Cæli qualitatibus. Qua-
„ re illas translatas huc, in nostras, nostras illuc, in illas abitu-
„ ras. A Cinnamomo incipis: cuius partes omnes per omnia
„ similes esse Lauro scribis. Iccirco laurum esse Indicam. Prima quæstio vniuersalis est, &, puto, falsa. Si enim solis distarent

rent accidentibus, possent alibi quoque aliquandiu sub eo Cælo viuere, sub quo essent illarum vicariæ. Etenim quod in Asia non vixerit Edera: caussa est, quia in Asia nusquam esset eadem forma sub aliis accidentibus. Sed Cinnamomum in Græciam, aut Hispanias translatum, laurum euasurum, credere: extremæ dementiæ est. Non enim à Sole solo coquitur cortex ille, sed à calore quoque naturali. Qui si esset idem cum Lauro nostrati: non alius sapor toto genere, sed dilutior tantum, affinis tamen inueniretur. Hæc de quæstione generis. Priuatim vero de Cinnamomi specie, verum non est. In Zeilam nascitur Cinnamomum, & in Mutir vna ex Moluchis. Nullum gerit fructum. Æstu cortex finditur, atque absistit. Quod & Commaro accidit. Bis in anno deglubitur. Dulcis primum: mense postea perficitur. Iccirco ibi Caunama vocatur. Cau nanque lignum significat: Nama, dulce. Tam propinquus etiam nunc vobis sonus est vocabulo nostro. & Syri affini voce, Chamam dicunt. Vt queri iam desinant nostri seculi medici: Cinnamomum nobis incognitum: cum sit hoc aliud, quam quod describitur à Galeno. Profecto quale prodit ille, nusquã comparet. Mirum sane. Sed mirum magis: in toto terrarum ambitu, atque complexu, qui nunc nobis vniuersus notior, quã illi domus sua fuerit: apud tot reges Æthiopiarum, Arabiarum, Persiarum, Indiarum omnium, nulla in insula, nullo in continentis angulo latere, meditullio reperiri. Non Othomanus ipse cui lac affluit gallinaceum, suam Theriacam vero Cinnamomo perfici curauit. Dioscorides optimo nigrum statuit colorem, vinosum, subcinericium, Mossilitiæ Casiæ simillimum. Acutum vult, mordacem, læui superficie, non sine aliqua salsedine, lenta fragilitate, non sine puluere. Quæ omnia nisi in istis fistulaceis corticibus inuenias, non inuenias in mari salem. Cum igitur à locis in duas species Cannellam partiantur, Zeilamitam & Mutiream: priorem puto esse Casiam: crassior enim est: hoc, quod è virgultis eximitur exilioribus, Cinnamomum. Sic & Arnabo Paulo Zedoariam nonnulli, alii Zurumbet Arabum esse arbitrantur. Parui, vtrum sit, refert. Neutrum tamen esse, satis patet ex Auicenna, qui tria facit capita separata. Zedoariam similem Aristolochiæ pingit: Zurumbet Cipero. Ar-

nabo autem Zarnabum vocat ipse: aitque, surculos esse magna ex arbore Libani montis. In Cananor oritur & Zedoar, & Zeromban: quod suspicor esse Zurumbet. Commodius igitur diceretur Zurumbet Indica Ciperus, quam id, quod describit Dioscorides, densum quidem, & quod mansum edat croceum succum. Hoc enim est, quod Cucurma vocant Pharmacarii: fortasse olim Crocoma à calore. Pictoribus Gallis dicitur Terramerita. Aboali, Asaba alzahafara: id est, digitos croceos. Est enim potius Mechi luteum, quam Ciperus. Solo namq; colore à Mechi distat. Graue est, densum est: id quod Cipero non conuenit.

3. *Stolo quid.*

» Hæc de rebus, nunc de tuis verbis. Cinnamomum, in-
» quis, est liber, stolonibus detractus. Truncum enim non
» violant, ne pereat arbor. At, Cardane, Stolo truncus est arboris succrescentis. Sunt enim stolones arborum pullulationes ab radice. Græci μόσχους, quasi vitulos plantarum. Viuiradix Latine dicitur μόσχευμα. Vnde fiunt παραστάδες, id est auulsiones: μόσχους neutiquã attingunt Indi. Interirẽt enim, tenelli adhuc illi quidem, atque etiamnum vulneris imprudentes. Ab his dicti stolidi, qui stolones pro surculis accipiunt. Primorem enim & hominis, & plantarum ætatem, nondum scitam veteres iudicabant. Vnde ab illa prima emissione (hoc enim significat verbum Græcum) & stolidos & stultos: ab ætate vero nondum satis composita, dixerunt hebetes eos, qui tardi essent. Hoc enim est, ἥβη. Ergo surculi, rami sunt, vti supra dicebamus, exiliores: quos Græci vel κλάδους, ab inflectendi facilitate, vel ἀκρέμονας, à fastigio & mansione vocant. Robustiores, ὄζους: nos brachia. Vtrunq; complectitur vox vna, Ramus: fortasse Græca origine, sicut Radix, Æolica namq; vox hæc: qua etiam Nicander vtitur. Stolones vero παραφυάδας. Liber quoque (si nescis) interior cortex tenuis est: non, vti tu abuteris, exterior.

Castig.

EXERCITATIO CXLV.

Myristica nux, Macis. Macer. Talisafar.

In

IN Bandan insula Molucharum nasci nucem Moschatam, Persici folio, recte scribis. At id haud æque ab omnibus. Quidam vt Abellinam, è calice, quo testa tegitur, oriri. Vbi maturuerit, totam obduci. Quod contra est, quam in cæteris natura profitetur. Nunquam enim coeunt in vnum quæ siccescunt: sed potius dehiscunt, atque dissipantur. Ita tamen prodidere Lusitani. Ego quoque nuculam pusillam, nondum perfectam, totam opertam vidi: grandiorem, non totam, sed quasi reticulo amictam. In Hispanorum libris, Iuglandi nostræ similis est. Fructus item operimenta similia. Primum nucamentum, quod Tan vocant Aquitani, carnea pulpa, crassa: sed veluti hirsutum per initia. Sub eo non statim testa, qua nucleus continetur, sed cutis coriacea quam vocant Arabes, Macin. Non enim Macer, aut Machir est, vt scribis tu. Cui etiam vel frustra, vel temere: Vt Galeno atque Dioscoridæ historiam tuam conciliares: astrictionem attribuisti, multam calefactionem quasi cessim subtraxisti. Hoc enim de suo Machire vterque eorum scribit. Cum tamen Macis adeo calefaciat, vt ei pauca ex odoratioribus æquiparentur. Quæ fuit caussa, vt de Maci separato capite scriberet Aboali: de Talisafar alibi ea omnia, quæ de Macere Dioscorides.

EXERCITATIO CXLVI.

Caryophyllum.

VARTOMANVS, qui ad Moluchas non peruenisset, auditione sola, quæ de Caryophylli arbore scripsit, acceperat. Esse buxeo caudice, Lauri foliis, paulo minus longis: oriri in Moloc insula proxima Bandan. Nos eius nominis inter Molucchas nullã inuenimus. Tres adeo esse, in quibus oriatur: Tidor, Terenati, Macchian, Caudici crassitudo quanta humano corpori Cortex Oleæ: folium Cinnamomi: multum fruticare: confertos flores in summis prodire surculis, denos, & vicenos, oblongos, lato capite, cristato, atque in stellæ modum coronato, radiatoue. Initio virides, postea albescere: tum flauescere. Postremo in fructum excrescere tumidum, intus osseum, bipartitum, buxeo colore,

corio nigro tectum. Antophylla vocant apothecæ. Bis in anno leguntur, Decembri, & Iunio. Quarto quoque anno liberior prouentus. Triennio vacante vindemia, ita demum efferari, atque degenerare. Tribus vocant nominibus, Gomode, Chianche, Bugalauan. Alibi nasci negant. An Plinio notum fuerit, haud constat ex eius historia. In duodecimo, granum simile Piperi tradit, maius & fragilius At Caryophyllum neque granum est, neque vlla in re Piperi simile. Dum crescit, satis lentũ: cum adoleuerit, durissimũ. Quamobrem neutiquam his assentior, qui ita prodidere. Fortasse potius Cubebe sit hoc Plinii granum. Non enim est Oxymyrsine, vt videbimus.

2. *Tambor. Tembul. Betel. Areca. Coffol. Tenga. Folium. Molobathrum.*

Eorvm præterea vetus error, qui putarunt hoc Folium, quod & Indum cognomen habet, ex arbore Caryophylli prouenire. Est enim longum, latum, læue, nitidum, Citrio proximum. Indum folium est illud, quod Arabiis & Persiæ, Tambor, & Tembul dicitur. Indi Betol, & Beteli, & Bettre. Id illi quotidiano passim mandunt in otio, & in negotio. Putant enim conferre multum secundæ valetudini, robur augere, sufficere vires in venerem, corroborare cor & cerebrum, blennam è ventriculo tollere. Labia ex eo rubicundiora, dentes nigri fiunt. Cum iis in mensa etiam fructum esitant, quem Coffol dicunt, Palmulæ similem, pro bellariis. Quæ fructum fert hunc arbor, Palmæ item similis est, » & Areca nominatur: de qua suo loco. Illud folium si largius edatur, mentem mouet. Iccirco fœminæ Tarnasseri in defuncti mariti rogum seipsas iniecturæ tantum Betoli deuorant, vt amentes efficiantur. A Betel fluuio quidam nominatum scribunt: qui non procul à Cambaia fluit. Quod Indiæ regnum à Perside per maritima secundum est. Id folium aqua aspergunt, qua soluta sit calx è conchis facta: ac tum demum vescuntur eo. Nascitur ex planta, quæ aduoluitur aliis: egetque præsidio pedamentorum. Neque florem, neque fructum gerit. Folii facies, & magnitudo, quæ, & quanta Citrio: multis neruis, ac venis quasi striatur. An sit hoc quo vtimur, folium: cum de facie, tum ex effectione deprehendi

hendi poteſt. Manſum enim iis, quæ dicta ſunt, indiciis ſeſe prodet. An vero ſit hoc Malobathrum antiquorum? Ad hoc non reſpondebo. Quia mendaces Græci, folium Indum in aqua natare paluſtri, ſine radice, prodidere. Cuiuſmodi toto Indiæ orbe nullum compertum eſt. Malobathrum Horatius cum vocauit Syrium, non à natalibus, ſed ab officinarum loco deduxit appellationem. Non enim tam folium, quam foliatum intellexit. Seorſum de Tembul Indico Aboali: & alio loco de Sadegi, quo Malobathrum Græcorum pingit. Non eſſe Areca eius Palmæ, quæ Tenga dicitur, ſuo loco declaratum eſt.

EXERCITATIO CXLVII.

Zinziber.

ZINZIBER tota pene India naſcitur. In Cananor vocant, Deli. Quod an ſit Mechim, nondum exploratum habeo. Signa tamen multa. Fuſcius eſt, denſius, grauius, acrius. Nam quod ad Malabaros prouenit, Beledi nominatur. Inuenio etiam Colobi dictum. In Moluchis folia ſunt arundinacea, cum arundinaceis item ramulis aliquot, breuioribus, anguſtioribus. Eius radix non, vt ais, Lilii figura, aut modo, ſed nodoſa, vt palam eſt, ac potius arundinacea. Quocirca miratus ſum quod non arundines quoque noſtras in Zinziber transformabas. Quin auulſis feritur oculis, vt arundinetum. Vno relicto reliquos auferunt. Erutos in Moluchis calce ſiccant, acrimoniā ſiccitate, vt acquirat. Immaturum parū vellicat. Quare ſuauiſſimum ea ætate conditū. Quod ſcribis, nondum repeti in Commentariis, Zinziberis ſtipitem pyrum æquare mediocrem. Neq; folio eſſe graminis. Illi enim hæc quæ videtur vulgo, non reſpondet radix. *Ludit.*

EXERCITATIO CXLVIII.

Piper. Arbutus. Vnedo.

IN HIS, quod equidem ſciam, nulla eſt à te ſubtilitas explicata. Iam de Pipere an vllam afferas, videamus. Principio, cum Ederæ ſimilem facias, eundemque humilem vo- „

ces Arbutum: bis errasti. Non enim hæret vt flexipedes Ederæ pedunculis illis serpens, sed adnititur more vitis. Quare tota tua Metamorphosis destructa est. Alter error, cum putasti: Ederam, & Arbutum esse idem posse. Est Arbutus satis grandis, Lauri folio, crispiore, & ad Suberinum haud ita parum accedente. A Calabris, nisi me fallit memoria, Cerasus Marina dicitur. Huius Vnedo fructus. Commaron, & Memecylon audis apud Theophrastum: apud Galenum falsò Epimelida. Arbous vocatur à Pyreneis. Etiam qui studiosè Plantaginis ascribas folium, tuam caussam prodis. Nam quomodo Plantagifolia planta ad nos translata Ederam induat? Nos igitur accuratius, quæ abs te omissa sunt, recenseamus. Duæ Piperis species duabus ex arboribus diuersis, contra quam multi senserint, longum fructum ferunt, & rotundũ. Rotundi species tres à regionibus. Indum, Taprobanicum, Æthiopicum. Ab ætate, duæ. Immaturum, minus nigrum: maturum, nigrum, ac rugis crispum. Longo frondes arboris Mori. Tam bonam occasionem nactus, mihi crede, ne amiseris. Proseminatum transfer, ac redde nostratis Mori familiæ. Mori etiam quasi acinuli compacto in racemulo confetti. Neq; aliter aut crescit, aut expressius fit quam qua facie circumfertur: iis sane simillimum nucamentis quæ Coryli, atque etiam Salices demittunt. Luli dicitur ab Indis. Rotundo par cum ea arbore aut pedamento, cui aduoluitur, magnitudo. Pædagogum enim suum æmulatur. Ramos edit crebros pedum ternum. Folio est Citri, sed aridiore, ac tristiore. Nam qui Arancii frondes attribuerant, eis Arancii exciderat facies. Duplex enim eius folium est: nempe maius impositum minori. In parte ima venosum admodum. In racemis quoque nasci prodit Vartomanus, sed acinis separatis: quam fuisse caussam suspicor, vt longum putarent excrescere, atque expressius fieri in rotundo. In Hispanis nauigationibus, non racematim, sed spicatim prodire, legimus. Æthiopicum Piper in Benin regno nasci scribunt, longe acrius Indico. Huius semuncia expleri illius efficaciam selibræ. Simillimum esse Cubebarum. Habere namq; peciolum. Quod & nomen inuenit apud Lusitanos, Pimiento del Rabo: quod significat, Piper caudatum. Valde vereor ne sit Cubeba. Nihil assero tamen. Quando alieni

Ludit.

bieni iudicii securitate,&tumore sui, in literarum studiis maxime sæpenumero flagitia excitantur. Taptobanæ Piper Indico maius, leuius colore magis diluto, sed non sapore.

2. *Cubebe. Carpesion. Oxymyrsine.*

QVONIAM Piper Æthiopicum simile Cubebis diximus, nō sunt prætereundi errores tres. Primus est Serapionis: qui Dioscoridæ Oxymyrsinen Cubebas est interpretatus. Aut si recte sensit: non sunt Cubebæ nostræ, Cubebæ Serapionis. Sic enim pugnant aliqui, minus apte. Nusquam enim Ruscus apud Arabes Cubeba dicitur: sed granum illud Chubaba. Aboali Carpesion Galeni, non aūt Dioscoridæ Oxymyrsinem vocat. Quo in capite & error ille, vbi Carpesion Rubiæ simile cognoscit: At Galenus in septimo, Valerianæ. Ergo Cubeba nostra cum sit granum, & Carpesion sit κάρφος: non erit hoc illud. Quid enim grano cum festuca? Pusillos hosce Caryophyllorum surculos somniassem: nisi in Ponto, & Pamphylia nasci prodidissent. Quare ne Cubebæ quidem nostræ illud erunt, sed Plinii Caryophyllum.

3. *Tebba. Mustarda.*

NON erat ad manum commodior locus, in quo semen Æthiopicum describeremus. Et erit non cōtemnenda subtilitas. Tebba vocant semen, Lini figura, colore, magnitudine. Ex quo, sicut è Nasturtii quoq; semine plebs suos intinctus facit, ad eundem modum, quo nos è Sinapi. Quod embāma, de musto, quod inditur aliquando, & ardore, Mustardam vulgus dicit non inepte. Id Abissini procurāt in penuria Piperis. Cuius tanta est caritas, vt in deliciosissimis epulis adiicialium cœnarum sit caput. Vnde oritur quæstionis caussa. Nos cum in iis æstibus, qui nobis intolerabiles, si cum illis compatentur, pro tepotibus vernis habeantur, è gelidiorum fructuum succis affectemus viam ad refrigerationes consequēdas: quænam illis Natura persuaserit, vt & bubulo felle condimenta parent, & acerrimis seminibus vrant sanguinem? Itē quæro. Si Solibus æstiuis plus nimio corpora desiccantur: quem ad finem tota Æthiopia sale vescitur? An est vita omnis in humido? Quod apud gentes illas cum sit per se obnoxium corruptioni, propter caloris peregrini *Subtil.* *Subtil.*

violentiam, natiui, atque genuini imbecillitatem: tum augetur esu fructuum maxime parato ad perniciosas dissolutiones. Hæc noxa corrigitur salis vi: quod non solum viuentium carnes, verumetiam calore naturali cassa conseruare potest. Eadem proportio facultatis in calore Piperis, cui officiorum socia desiccatio est adiuncta. Estne vero quod amplius satagamus? Est profecto. Quia non habent aliunde, quo parent illum siccitatis modum, atque commensum: coactos & quærere, vbi: & admittere, vnde illis detur à natura regionis. Si acerbas vuas habeant, ab iis vtrunq; commodum adepturos, & moderatæ desiccationis, & expetitæ refrigerationis: vt omittamus interea astrictionis vtilitatem: qua firmiora eorum corpora redderentur, nec fluxa fierent æstibus.

Subtil. 7

4. *Seuera simul, ac lenis, sed omnino sapiens atque moderata castigatio.*

Ludit.

Cvm diligentius aliquid hic quærerem subtilitatis, inueni tandem. Ais: non prætereo, me scire, aduersari hæc Dioscoridi. Sed illi audita scripserunt, audaces gloriæ studio, & securitate quadam: quod errata sua, ob regionum distantiam nunquam detegerentur. Quæ Cardane verba vtinam ne tibi vnquam excidissent. Etenim de Pipere nihil ille quicquam dixit, quod ei possis obiicere, præter quam quod ex longo fit rotundum. Id quod tu cum haud emendatis: non illum castigasse, sed castigationis egere videris ipse. Præterea vt omittam barbaram atque ineptam loquutionem insolentior paulo est oratio tua. Neque enim quæ veteres in literas retulere, id quasi scientes, si quibus in locis falsa prodidere, mentiti sunt. Neque magis, quam tu aut ego, studiosi gloriæ, qui hæc eadem in posteritatis commoda molimur. Neque securi credulitatis nostræ propter viarum longinquitatem atque difficultatem: sed eundem ad modum, quo tu hæc eadem. In quibus quid effers te vel gloria, vel prædicatione, quasi accuratius, quam Dioscorides tradidit, tradidisses? Pari namque fide & ille errarit, & tu potueris errare. Errori siquidem affinis ambiguitas est. Quippe dubitatio species inscitiæ. Inscitiæ vero, quod non ignoras, modi duo: aut vbi nescimus, aut cum praue scimus. Tu

vero

vero quid? An vbi Cinnamomi folium Laurone, an Punicæ ascribas, ambiguum habuisti: non videris versari tibi in eius rei quam prodebas, ignoratione? Vtrunque cum legisses, vtri fidem habuisti? An non tu audita scribis? De Cane læui, de Nigua, de Tiburone? aliis? An tu cum hæc commentareris, gloriæ contemptu susceptum laborem impendisti? At quare non solum, quod antiquis philosophis obiicit Cicero, nomen inscripsisti, verum etiam inseruisti? Tene securum de iis rebus viarum longinqua spatia reddiderunt? Posthac, monitus, modestior Cardane fueris: vt frugaliter assuescas loqui. Castigare quidem licet, atque etiam expedit: imo vero necessarium est. Maledicere neque licet, & obest maledicenti potius, quam illi, cui obicitur maledictum. Affertque tandem ingenuis pœnitentiam, illiberalibus vituperationem. Heus tu. Non tanquam Arenarii, vel precio adducti, vel supplicio coacti descendimus ad certamen literatum, sed animi gratia, cuius pabulum veritas est. Vt eius inquirendæ, atq; assequendæ autorem, quem à maioribus nostris accepimus, libertatis spiritum retineamus. Ad illius igitur indagationem, atque conuentionem cum viri illi magno animo atque excelso, per salebras, atque tenebras iter suum contulissent: vt quo possent modo, prælucerent nobis: quare non erunt illorum manes, prope dixerim, Deorum cultu celebrandi? Nam si barbaræ quoque nationes communi consensu, publicis scitis, etiam seruorum sepulchra religiosa esse voluerunt: quibus honoribus Sapientum nomina decorare satis: qua religionis pietate erga illorum monumenta defungi poterit animus non ingratus? At illud ante oculos semper habendum censeo: Te, meque, aliosque omnes nos homines esse meminisse. Qui si, quid homo sit, scias: facile te nihil esse intelligas. Ego vero nequaquam homines esse nos dicere consueui, sed partes hominis. Ex omnibus enim aliquid fieri posse, idque non magnum: ex singulis pene minus, quam nihil. Quare priscis illis etiam hispidis, etiam qui errarunt, habendam esse gratiam censeo. Nobis mutuo vel petenda vltro, vel speranda venia à benignis. Equidem quod in me est, ita statuo. Deo Opt. Max. similiores esse posse nos bonitate, quam scientia. Bonitatis autem certissimum fundamentum existere

animi æquabilitatem: qua humana omnia æqui boni consulere par est. Hanc tibi putabam fore magis necessariam subtilitatem, quam de vulgari Caryophyllo ea prodere: quæ vel catenati remiges triremium Genuensium non ignorant. Sed ad institutum.

EXERCITATIO CXLIX.

Thuris arbor. Gallipot. Bigion. Larga. Libanotis. Conder.

Ludit. HIc est vero subtilitas subtilitatum. Sic enim Thuriferam describis arborem: Abies pusilla apud Sabæos.
„ Neque alia, quam Cæli siccitate, differre ratione. Itaque in-
„ quis, vt Sabina Cupresso: ita Libanotidi Abies proxima est. Quibus postremis verbis, nihil poteras perniciosius aduersus priorem sententiam meditari. Nam si non nisi Cæli vi differt Abies à Libanotide: istis legibus, quibus tuam sanxisti comparationem, eodem sub Cælo Sabina & Cupressus erunt vnum. At non sunt. O Cardane, quot, quantos populos, nedum singulos homines rerum & cepit, & decepit similitudo. Vides enim plurimis in prouinciis cum recipi, tum laudi duci, quæ aliis in locis detestanda sunt, quibusdam etiam capitalia? Quæ non hic commemorabo. Non enim declamatores sumus sed philosophi. Quid propinquius cani, quam lupus? Differunt tamen certa, præscriptaque specie. Quod si philosopho nefas est, affines confundere species, atque pro vna cognoscere: quanto fœdius, longe diuersas eandem arbitrari? Quinetiam, quo subtilius agas, sciro non Abieti, sed Pino aut Piceæ similiorem esse Thuris arborem. Neque enim ex Abiete, sed è Picea resudat ea lacryma, quam Pyrenæi & Vibiscorum, ac Medulorum quidam vice Thuris vtuntur ad suffitus: similes vt habeant labra lactucas. Gallipot vocant. Quare hanc ad illam, non ad Abietē relatā oportuit. Quando ex Abiete nil tale colligitur, sed lacryma, quæ corruptiuscula voce dicitur à Liguribus Taurinis, Bigion, quasi Abiegnum. Sicut à vicinis nostris, quæ manat è Larice, Larga, prima syllaba correpta, quasi Larigna. Doceres etiam nos, è promptuario illo tuo, quinam sint illi Sabæi nunc:
sicuti

ficuti de Chalybum nomine quærebas fupra. Ea namque nunc aboleuere. Quod fi quis noftri feculi nomenclaturas ad vetuftas vocet appellationes: is inter & eruditotũ, & fubtilium virorũ acclamationes nomen fuum profiteri poteft. Hoc hic tibi, quoniam non docuifti, difcendum eft: Fartas effe regnũ in Arabia felici. In eo regno oppidum Pecher: cuius ager Thuriferas habeat fyluas, tanta copia, vt & vili veneat Thus: & eo naues, pro pice, liquefacto inducantur. Quam vero herbam, fiue fruticem in Apenino abs te vifam fcribis: cuius ex genere, ac non ex alio Thus exudare fcribis: eam nobis haud ignotam effe, tibi perfuadeas: fed à natura Abietis maxime alienam. Eft enim Libanotis, ex qua Cachrys, fruftra plurimis doctis viris conquifita: qua Ferentanos mons ille claudit à nobis lecta. Te vero tua, vt aiunt, fecuri, quafi Lycurgus alter conficis. Nam fi eft eadem Thuris arbor in Arabia, quæ in Apenino tua illa: & Thurifera Arabica eft Abies, quæ non creuerit propter ficcitatem: & fimul ob fœcunditatem fert lacrymã (fic enim more Cingarorum in Alpinis mercatibus intro foras mittis corrigiolam) ergo in Apenino poft tot fecula, quare ifta non eft facta Abies: aut in ipfam Abies nõ degenerauit, vel tranftulit fuam rufticitatem: vt Arabicis dotibus fieret illuftris. Inconfiderata vero effe verba tua iam nouum non eft. Sic enim fcribis: In Apenino Libanotidi fimile arbuftum. Nam & hoc, & Arbutum, vti fupra demonftrauimus, pro arbufcula. Deinde dicis: Ergo Thuris arbor, Abies, Libanotifque eiufdem funt generis. Qui Libanotidem Apenini non cognofceres pro ea, quæ à Diofcoride nominata, non defcripta eft. Sic enim Græcus ille fæpe nos eludit. Et Libanotis arbor dicitur, quæ Thus fert: quam tu affers fubtilitatem, quum tertio loco nominas Libanotidem: vt eandem doceres effe cum Thuris arbore? Thus Conder, etiam nunc vocant Arabes, ficut & prifci. *Caftig.*

EXERCITATIO CL.

Quæ de Afpalatho. Sandalo.

CVM fupra poneres Afpalathum pro Sandalo: coactus fum tibi quæ tum fentirẽ, indicare. Nunc quando pri-

uatim eius historiam profiteris: defensio tua disturbanda
» est. Ais enim in hanc sententiam: Apud nos paruam esse,
» ac spinosam Cæli virio: quæ in India soli beneficio ingens,
ac frequens habeatur. Cuniculos hosce, in quos abdiderunt
sese subscriptores tui, hoc immani atque immobili saxo occludamus. Acrem, & calidum agnocit Aspalathum Dioscorides: Sandalum tu quanam arte noua, qua subtilitate
Acut. calefacies? Præsertim cum tuum Indicum Sandalum necessario debeas acrius efficere, propter istud, quod tam crebrum in ore habes, Cęlum. Nam è Syria minus esse calidum oportuit: minus adhuc è Rhodo: multo minus ex Histria. Quibus in locis mihi Sandali vel vestigium, vel somnium ostendas: de toto iure meo decessero. Acutius qui videris, viceris. Hoc supra narratum repetimus, quia repetis. Non est omittendum, quod tradunt in insula maris Chinarum, quæ Timor appellatur, Sandalum album non nisi obseruata Luna cædi; alias inutile futurum. Neque prætereundum, odorem haud prorsus à Cupresso alienum. Postremo animaduertenda ab istis itinerum scriptoribus iniuria, qua nos affecere, cum folii facies ab eis nulla descripta est. Saltem hoc nobis debuere, si cæterarum partium historiam inuidebant.

2. *Vacinia.*

» INTER refrigerantia commemoras Vacinia, & violas
» cæruleas appellari scribis. An vulgus tuum sic nominet, mihi incompertum est. Cæruleum esse Vacinium Dioscoridæ nego tibi: si non est idem purpureum, & cæruleum. Et profecto Vacinii color inter puniceum, & purpureum est. Nam te illius Hyacinthum confundere cum Ouidii Hyacintho, non puto. Non enim nescis, quantum distet à Lilii figura, forma Violæ. An Hermolaus fauebit tibi violam nominans Vacinium? Non potest tamen è Plinio. Ianthina enim, non Hyacinthina legendum, constat ex Martiali. Quod vir ille summus non ignorauit. Vtinamq; plus oculis quam Solino futili sæpe autori credidisset: quando ille Hyacinthum lapillum pro cæruleo prodere ausus est. Satyrionum potius congenerem, quam Violarum facerem. Tam parum abest eius ab illis facies, vix vt internoscatur. Radix haud repu-

repugnans, folia, flores, ſcapus, color, nitor, aſſentiuntur. Quod vero admiſces, obturbas. Inter, vti dicebamus, refrigerantia collocatis calorem attribuis. De tuo quidem potes. Feres enim: nedum vt caleas. E Galeni officina, non potes. Qui in octauo, radicem frigidam, & ſiccam ſcribit: Fructum in calore non excedere.

EXERCITATIO CLI.

Quomodo frigida ſint odorata.

ACVTIVS rem explicaſſes, ſi quomodo res frigidæ „ ſunt odoratæ, abs te eſſet exploratum. Ais enim: Pleraque odorata, quæ Aromata Græci vocant, calida. Quare „ igitur non omnia? Nam omnia quidem calere, ab omnibus affirmatum eſt. Ac ſane hæc ſumma eſto: Nihil eſſe odoratum frigiditate, tametſi quædam frigida odorata. Ergo & Roſa, & Sandala, & Violæ, & Canfora, ſi & frigida ſunt, & odorata: videatur, aut æqualiter in eis vtrunque valere: aut calorem magis: quandoquidem plus odorata ſunt, quam inodora. At ſi vincit frigiditas: odorem quoque vinci, par eſt. Non enim à caliditate, quæ victa eſt, poſſit odor procedere: ſed à frigiditate, quæ vicit τὴν ἀοσμίαν: quia calorem vicit. Coactus Græce loquor, qui id Latine vel neſciam, vel non audeam. Quæſtio pulcherrima eſt, & medico ad iudicia tum facienda, tum pronuncianda maxime neceſſaria. Argumentum quoque ipſum non ſolum non ineptum, ſed etiam cum primis validum. Hunc ad modum breuiſſime reſpondeamus. Ad calefaciendum multo calore opus eſſe: ad odorem, parum, ſatis. Efficax enim ad imbecillam effectionem parua quantitas.

Subtil. *Subtil.*

EXERCITATIO CLII.

De Cicutæ vi.

QVI CICVTÆ ſucco, inquis, olim damnati neca- „ bantur, ſine dolore peribant. Imitabantur enim „ mortem, quæ in extremo ſenio contingit. Cicutæ igitur „

succus sapotem grauem inducens, frigiditate immodica
» spiritus ipsos sine dolore extinguit. Difficultatem vero spi-
» randi, non maiorem ea, quæ spirituum paucitati satisfaciat.
» Hæc abs te dicuntur ita: Resolui spiritus. Sic enim aiebas:
ob spiritus vitalis resolutionem. Nempe hæc in senio contingit. Deinde dicis. Frigiditate immodica spiritus extinguit. Tertio loco, vbi spirandi difficultatem posuisti, verbum deuoras, conuenienter ingenio sententia floret: sententiæ otatio. Ipsa enim dyspnœa simul cum spiritu verbum

Castig. ipsum interceptum est. Quare alibi merito non ingratam istam tuam laudas dicendi breuitatem. Sed rem ipsam videamus. De Cicutæ esu multa, quæ dicam, habeo noua, & auditu digna. Cicutam Sturnum non interimere, iam vulgatum est. Illud neque vulgatum, neque de re vulgari. Cicutæ folia necarunt Franciscum Trapolinum præceptoris mei Pomponatii præceptorem, virum sui seculi Phœnicem. Loco Petroselini hausit in iusculo posita ab ancilla. Itaque amens, sed sine sopore, discipulis suis sui triste desiderum reliquit. Animalibus quibusdam tamen tantum induxit soporis, vt pro mortuis abiicerentur. At ea postea experrecta primum attonita fuere diu: mox insano, ac præcipiti cursu, eoque vago, atque interdum vertiginoso sese proripuerunt. Asellos vidimus multum oscitantes, deinde in anfractuosos gyros circumactos concidere. In Liguribus Taurinis, Anserulos Cicutæ foliis deuoratis, illico expirasse. Quã tamen in prouincia vulgo eius radices pro deliciis habent in acetariis: addito etiam elogio salubritatis. Vrinas enim ciere valide admodum. Ego quoque sæpe esitaui. Sisari sapore. In valle tamen Polyzela præsentibus nobis Cicutæ radix recepta pro Petroselino in prandium à vinitore per initia ieiuniorum amentem fecit Nazarium Bassanum ciuem nostrum, & equitem fortissimum è turma patrui Bonifacii. Is Ludonici Lazisii medici opera liberatus est. Multos alios vertigine torsit, & obliuione. Qui sopore fuerit extinctus, ex hominum numero nondum à me visus vllus est. Ex Phædone Platonis id quoque colligimus: non adeo vehementem eius esse succum: quin calore modico antecoucepto vis obtundi possit. Idcirco publicus ille nocentissimæ fæcis mortalium minister Critonem admonebat:

ne

ne Socratem permitteret attentius disputare: propterea quod ex ea mentis agitatione caloris aliquid contraheretur. Quod si cui contigisset: ei iterum, atque etiam tertio succus esset hauriendus. Vbi vero sumpsit, obiit ille, non solum sine sopore, sed etiam mente integra, orto à pedibus primum frigore, inde ad crura progresso. Quibus in partibus quum sensum amisisset, non prius è vita decessit, quam in Cor inuaserit stupor. Quin imum ventrem quum refrigescere sensisset, detexit se atque vocem emisit vltimam de Gallo Æsculapii: sine dolore quidem ille, sed non sine nostris lacrymis, quoties eum lego locum. Sæpe enim hunc dialogum à nobis multa repetitum lectione, cum incredibili ardorem perlegendi cupiditate: vbi eo loci deuenrum esset, simul & consilium, & librum abiecimus. Dioscorides vero etiam, quod tu negas, adscribit. Suffocatos, atque conuulsione cruciatos interire. Quorum alterum ostendit: te tanti Herois in re herbaria sententiam cõtempsisse: alterum doloris immensi solet esse caussa. Nec memineras Theophrasti, cuius te oportebat esse hac in historia studiosum. Illud in verbis tuis offendit nos: quum extinctionem, atque resolutionem in vnum coniecta confudisti. Barbaro cuipiam licuerit fortasse: tibi lectissimo philosopho, atque etiam lapidum animabus Elysios apparanti campos, nemo veniam dari æquum putet. Finis idem sane: motus & actio longe diuersa. Resolui calor dicitur, vbi subducto pabulo reducitur quasi ad minima naturalia: è quibus, vt ita dicam, ipse compositus est. Hæc enim est resolutio totius in partes, vbi connexa dissipantur. Scilicet naturalis humor ab eo carpitur ita, vt sibi tyrannus ille subducat fundamentum. Extinguitur autem manente integro subiecto materiali, & introducta noua qualitate. Exemplum est in re calefacta, velut in carbone. In eo aboletur ignis extinctione: scilicet nulla facta quantitatis diminutione: si quis infundat aquam. Resoluitur autem pabulo deficiente.

Ludit.

Subtil.

2. *Vipera. Aspis. Serpens.*

MAXIMA negligentia, ne dicam, inscitia confundis serpentum species in hoc nomine, Vipera, quasi sit eorum

genus. Id quod & in sequenti libro non semel facis. Itaque
Castig. hic Aspidem & Viperam agnoscis vnum : sicut in epistola quadam ad amicum meum manu tua scriptum vidi : te Dipsadem cum Vipera idem existimasse. Quarum naturæ tam vnum sunt, quam Leo, Lupus, Equus.

EXERCITATIO CLIII.

Perniciosæ plantæ peregrinæ. Poma mortis.

» SVNT, inquis, Poma mortis in prouincia Peru, occiden-
» talis Indiæ nuper inuenta. Sorba sunt, odorataq; , quod
» mirum est. Arborque ipsa fruticosa, Pyri foliis densis, cre-
» bris, ac viridioribus. Nec mirum : varietate regionis adeò
» perniciosam hanc plantam euadere. Nam præcoqua in Per-
» side, vbi primum orta nomen sumpserunt ; & inde transla-
» ta, quum ibi perniciosa essent : hic in Italia fiunt obnoxia,
» & etiam grata odore, gustuque. Tum adducis versus Martialis. Cuius esse rei similem dicamus orationis tuæ modum? An præcipiti structori? qui chrysendetis, & lancibus dispositis, aliis subinde fertis appositis, priorem corrumpit seriem permutata missuum & facie, & situ. An obliuioso cursori, qui relegit iter, quod instituerat, vt ferat, quod omiserat? An ambitioso Sophistæ: cuius nescias impetus quo sit euasurus? An satuto monacho fabellarum recitatori? Certe cum tuis verbis essem tecum in Perside, vt viderem istam tuam plantam : illico translatam legi, atque ex continenti perniciosam. Tum in Italia innoxiam fieri, non autem factam esse: quæ iam tua oratione translata erat. Quonam vero modo nunc demum venena sua Persica deposuere, si ante mille abhinc annos in Italiam emigrarunt. Sed exuamus hoc senium. Duo sunt hic videnda. Primum. Non est dubium, te arborem illam Sorbum existimasse. Quippe à nostra, non propter diuersæ regionis habitum, modo quodam, non nisi autem ob substantiæ differentiam, alius esse generis. Quod quam sit ridiculum, non scribam. Quin faceres cum Pyro vnam: cuius etiam frondes adscribis. Hic igitur hac vtebamur coniectura. Verum vbi ad capitis

pitis calcem peruentum est, ibi totam bilem in miseram ,,
Sorbum inueni te vomuisse. Ais enim: Sorba in nostra re- ,,
gione solum gustu ingrata redduntur. Quoniam materia ,,
exitialis humidi calore aeris ambientis putrefieri nequit.
Noui doctos viros, qui mouerentur ad exclamationem. *Castig.*
Ego tecum placide pro lenitate mea. Monendus enim es
tui: quem sæpe relinquis, tãquam alius, aut tanquam alium.
Nam supra multis, clarisque sententiis contendebas: nihil
putrido calore vegetari. Recte. Hic Sorbum Indicam hu-
midum suum putridum continere scribis. Continet autem
sub forma, qua est exitialis. Est igitur forma putridi viuen-
tis. Quod contra omnes philosophiæ leges effusum est.
Nec minus aduersus tuam sententiam necesse est, calorem
putridum esse naturalem. Non enim potest esse forma pu-
tridi, nisi putredo. At putredo est via ad corruptionem eius, *Subtil.*
in quo est. Quare Sorbus Indica, hoc, quo & quod est, erit:
vt non sit. Addis autem: Mitum, esse odoratam: propterea
quod supra, mali odoris venena statuebas. Sed ibi satis ex-
ercuimus nos. Nunc vero etiam hæc. Humidum, si est per
se exitiale, non habet opus putrefactione, ad suum ma-
leficium. Et debuit Indico Cælo magis excoqui. Venena e-
nim multa igni corriguntur. Quod si Cæli calore non emen-
dantur, multo sit ignis commendabilior, quem tu infamem
tuis calumniis faciebas. Tolli vero fungorum noxam, quæ
in putrido est, ignis efficacia, notius est etiã in culinis, quam
vt egeat narratione.

2. *Præcoqua. Persea. Persicus. Nux persica.*

PERSEA vero, quæ tu Præcoqua falso vocas, non so-
lum te non edisse nunquam, sed ne vidisse quidem, planum
faciam. Persarum regio, quam tu hic somnias, arborem, &
Nuces quasdam haud absimiles Tarentinis, & Pruni facie
tertiam. Prunisque similia ferentem Poma misit in alias or-
bis partes peregrinas. Ii tres fructus Persici cognomen, sibi
quisque, retinuere. Vulgare hoc Persicum iucundi est & odo-
ris & saporis. Species à colore tres. Vna sublutea valde di-
luta, si corticem spectes: alba pulpa. Altera tota lutea duum
generum. Alterum natiuum scio: minus nobile: alterum

longe commendabilius, an arte sit factum, nescio. Myrocotoneum Galli vocant. Tertia species tota sanguinea est. Primam speciem duæ partiuntur differentiæ. Marem, ac fœmellam dicunt. Maris caro ab osse non abscedit: fœmellæ abscedit. Verum hæc nihil ad subtilitatem. De Persica Nuce satis apud Macrobum. Tertia planta est, in qua omnes Grammatici lapsi sunt. At videre est apud Dioscoridem duo diuersa capita: duas item longe diuersas naturas, videlicet Persici, & Perseæ. Plinium quoque hunc errorem castigare memini libro quartodecimo. Cuius tu autoris doctissimos libros non sine maxima dignitatis tuæ iactura Asininos appellabas. Quem virum nusquam satis laudatum si animi fastu transuersus actus tam parui facis: vt eius odio etiam Dioscoridæ Herbariorum dictatori hac in parte audeas obtrectare: at saltem verecundiæ tibi sit tui Galeni autoritas. Is Perseam arborem nusquam terrarum, quæ Romano parerent imperio, præter quam ad Alexandriam, sibi visam scribit in secundo Commentariorum De medicamentis secundum loca. Quo tempore altera nostra hac, id est, Persico vniuersa Italia consita esset. Apud Nicandrum legimus in Alexipharmacis versum hunc:

Κίχρεα, καρδαμίδας τε, καὶ ἣν περσεῖον ἔσωσι.

Si aduersus Hyoscyamum pro remedio arcessit Perseam: veneno venenum tollit. In quo est subtilitas. Puto tamen non ab hac arbore, sed à vulgari Persico auxilium peti: quam in eodem libro eodem appellat nomine: idque à Perseo Iouis filio, non à Perside regione: à quo Argiuum in agrum, vbi ille Mycenas condidit, translata fuerit.

3. *Quæ sit India orientalis, & occidentalis.*

LICEAT & hoc agere. Non recte vel tibi, vel aliis prouinciam Brasiliam, totumque tractum hunc à litoribus terræ Laboratoris Indicam dici occidentalem. Nanque, vti supra docebamus, si spectes orbem totum, & vbique, & nusquam est & occidens, & oriens. Si continentis litora consideres: orientalis hæc tota plaga est: à freto Magallanico per Isthmum Darien ad illius vsque oræ productionem, quæ à Formoso promontorio Septentrionem versus excurrit.

Subtil.

4. *Adad.*

4. *Adad.*

ADAD legi olim Solem dictum Persarum lingua. Eiusdem nominis in Africa radix est: cuius aqua stillatitia pota, intra horæ spatium mortem affert. Naturalem perniciem auxit ars. Erat letalis illa, sed minus vegeto, ac præsenti veneno. Igitur per Alembicum educta pars eius efficacissima effectioni, coniunctam habuit celeritatem. Hoc tuis addidi propter subtilitatem. Vt intelligant isti nouatores, in distillationibus aliquot esse commoditates, quæ non sunt in decoctionibus. *Subtil.*

5. *Hiuca, Spartum. Genista.*

HAVD absimilis Hiucæ natura: cuius plantæ speciem abs te hic narratam oportuit. Non enim consilio bono in duodecimum librum distulisti. Hic recitares: inde huc remitteres. Ibi sic eam describis: Herba similis Sparto, quod Canepum vocamus. Radix tamen ipsa Carotis simillima, » sed maior. Intus tamen candida, exterius aspera, & coloris » vinosi ferme. Panis salutaris homini, & anno seruatur: qui » fit è radice expresso succo. Succus autem ipse haustus illico » necat. Nec vllo ferme auxilio sanari potest. Quem succum » è genere succi Cicutæ, sed validiorem esse constat. Nam » qui voluntariam oppetunt mortem, potu illius semet occidunt. » Postquam intellexeris te male loquutum, qui succum haustum sanari non posse dicas; audi fabellam, rogo: quam tibi vt enarrarem, per somnium iusserunt mihi, tanquam discipulo suo, manes Ferrariensium medicorum: quos tu futiles Herbarios, ac Grammaticos vocabas. Asellus viminibus oneratus, melioris Fortunæ sperans conditionem, magno ac studioso gressu herum anteuertit. Herus vero gaudere tam noua, præter morem, famuli alacritate. Ille interea ad ludum peruenit literariū. Ibi suauissima illa voce poma venalia, vt fit, profiteri cœpit. Pueri concurrere, rogare mercem & ostendat & indicet. Detegite, inquit ille. Nam domini penula opertus erat. Ergo infestissimum in scholis teli genus illi cum pro pomis, quæ sperabant, offendissent: tam sinistram auem detestati, facto impetu, in miselli mercatoris aures cunctos fasces illos contriuere. Te Car- *Fabella.*

dane tantum philosophum in theatro posteritatis, tot tantaque narratione tua naturæ stirpium admisisse flagitia: vt nisi aliunde commeatus suppeditaretur, pro Sparto nobis Cannabe supposuisses. Non te feret, Cardane, grex istorum (pecora enim vocas eos) quibuscum de literariorum studiorum præmio certare video. Spartum ostendent tibi vicini tui Genuenses: quo aduecto ex litoribus Valentianis subtracta vela nectunt antennis. Tu illis vestrum Cannabe venale mittes, ad rudentes, & prymnesia conficienda. Sed huic tu prius detrahes folia: illi Sparto nullum. Illi & tibi, & Hermolao dicent, aliud esse Spartum, aliud Genistam, si Genista folium fert, vt videmus: si Spartum nullum fert, vt legimus oculis apud Dioscoridem, manu vero è salubetis. Sed litem dirimet Plinius. Interea quæso qui tam absurdas sententias pronunciare ausus es, vel audaciam tuam ad assentiendum, vel securitatem ad excipiendum iudicia posteritatis commodare velis. Non tamen hinc prius discedendum, quam abs te omissam adiunxerimus subtilitatem: quæ in redditione rationis sita est. Cur Hiucæ succus letalis, farina salubris est? Eo modo, quo Porri succus perniciosus: Porrum ipsum editur sine noxa. Ratio pendet à duplici caussa. Vna est, partium tenuitas: vnde est facilitas penetrationis: altera est, libera qualitas, & facultas ad nocendum in succo ipso: posteaquam soluta est societas, quam inierat cum terrestri parte, à primordiis ipsis ortus ipsius plantæ: quæ pars aduersa qualitate ferociam eius ita cohibebat, quemadmodum crassitie sua tardabat celeritatem.

Subtil.

6. *Baxera. Nirabri.*

In regno Deli, quod Tartaris Catainis affine est, arbor nascitur, quæ Baxera nominatur. Eius radix vorata illico interficit. Cuius mali remedium fructus est, qui dicitur Nirabri. Eo nanque venenum tollitur cuiusq; generis. Hoc addidimus & quod sequitur.

7. *Paxar lapis.*

In eadem prouincia lapis, qui Paxat dicitur, mollis, fusci coloris, amygdali magnitudine. Is in capite cuiusdam animalis inuenitur. Certa vtilitate ad omnia venena apud incolas

incolas habetur in prima commendatione. Quem inter lapides non recensui, propterea quod hic erat historia remediorum.

8. *Appendix de Hiuca.*

QVÆ præterea de Hiuca nobis comperta sunt, his adiungenda censeo. Folio est Sambuci. Radix humanæ coxæ complet crassitudinem. Eam redigunt in Pollinem pumicum, aut cotium attritione. Tum in manicam induut (sic enim vocant laneam cucullam, quod nos Colum, Pharmacopolæ) aquam imponunt, vt expressione transmittant succum. Ille liquor letalis est. Pultē, quæ reliqua est, exponunt Soli, Sacchari Candi specie. Siccatā farinā, aqua subactam, in panis modum formant: quem panem Cassaui nominant.

9. *Cardani Dialectica.*

DII benefecerunt, quod te fœminam non fecerunt. Ad primam quamque speciem promissorum exiluisses. Ecce nouam Dialecticam, ex duabus affirmatiuis, quod in te sæpe castigauimus, concludis in secunda figura. Cicutæ succus quæritur à Græcis ad mortem voluntariam. Hiucæ succo vtuntur Indi ad mortem voluntariam. Ergo Hiuca est de genere Cicutæ. Ita igitur concludes quoque. Ergo Indi sunt de genere Græcorum. *Castig.*

10. *Trifolium. Minianthes. Subtilitas ex Dioscoride, Galeno, Pythagora.*

ILLA non vulgaris obseruatio. Quemadmodum planta eadem vni sit homini salutaris, alteri mortem aut noxam afferat. Generaliter intelligo in specie hominis vniuersa. Non de affectibus quorundam priuatis. Vna è nostris fœminis spectatæ, & formæ, & virtutis, Francisca nomine, quæ Matthiæ Phrygepani magno atque insigni regulo postea peperit Christophorum, magni nominis, atque potentiæ virum: ea ante annū ætatis suæ quartumdecimum nullius suasu flecti potuit, vt carnibus vesceretur. Cardinalis quidā à rosarum odore abhorrebat. In tua ciuitate fuisse familiam scribūt Medici recentiores, quę haustu Casiæ fistulæ interiret. Abstemiorum numerus magnus. Quibus Caseus non

admittatur in cibos, non pauci. Vnus è meis liberis Brassicam abominatur. Ego Cressonibus, duntaxat visis, horrore perfundor. Hoc peculiare suum cuique quiddam est. At Galenus in libro De Theriaca ad Pisonem, ita scribit: Trifolium demorsis à Vipera, impositum vulneri coctum, dolores tollere. At si sano cuipiam imponatur, econtrario ei dolores afferre, cuiusmodi à Vipera læsi patiuntur. Quod sane ipse non immerito miraculum vocat. Verum hic est locus exercitationi. Nam ille cum id acceperit à Dioscoride non animaduertit: eum de eodem decocto, quod Viperæ morsu fuerit impositum, scribere. At quid mirum? Attrahit siquidem appositum medicamentũ veneni tum vim, tum substantiam. Quare iis, qui morsi non sunt, impositum, morsus vim, quam fuit nactum, secum allatam, atque translatam imprimit: modo sit rupta cutis. Quin ne rupta quidem cute transmitti posse arbitror, si calor ibi fuerit excitatus: quemadmodum de spuma canis rabidi, & scriptum, & experientia receptum est. Hoc autem non casu, sed Sapientis cuiuspiam cogitatu productum ad experimentum puto. Quis enim ludens ablatum à morsu decoctum illud imposuerit sibi? Cæterum adhuc subtilius exerceamus nos. Ex Sophocle, & Simo medico Plinius idem prodidit, quod Galenus. Sine venenis aduersariis, venenum esse. Qualem suam iactauit Corinthadem Pythagoras. Eius decocto in aqua, aut succo protinus sanari serpentum ictus si foueantur. At succum in herba effusum qui vestigio contigerit, eoque respersus fuerit, nulla remedii spe, vita exui. Quibus è locis duplicem possumus assequi subtilitatem. Prima est. *Subtil.* Similitudine suum exequi opus Trifolium illud: siquidem parem Viperino morsui dolorem facit. Hæret igitur applicato venenum, quod à Vipera corpori fuerat impactum. Altera subtilitas. Hostilis efficacia nocet homini, si apposita sano, non habet, quicum confligat: id est venenum alterum, in quod grassetur. Galenum sequutus est Aboali capite sexcentesimo nonagesimo septimo, cum errore floris. Simonianum Columella vocat.

II. *Nubiægranum.*

Hoc quoque nouis narrationibus acceptum feramus. In

In Nubia, quæ est Æthiopia sub Ægypto, granum est: quod deuoratum, expellit animantes vita. Decima pars intra horæ quadrantem interficit. Eius nomen non posuere.

EXERCITATIO CLIV.

Planta insana. Cohobba. Asseral. Venena in ephippiis. Cerei venenati.

LYMPHATICAS plantas non inepte voces. Mouent enim mente, si largius edantur. Parcior vsus lætitiam, malorum præteritorum memoriam delet, futurorum affert securitatem. Sed quod diuinare instituis: Cohobba Indicam esse è Stramoniæ genere: audacia mera est. Non enim satis tuto omnes amentiæ affectiones ad vnum genus referri possunt: sicuti neque omnes bilis eductiones. Quid Rosis cum Raued? Vtroq; tamen detrahitur humor ille. De Strychno qui prodant, non ignoras. De Turcarum Asseral hoc comperrum habemus. Prælium inituros ex eo vorare aliquantum: quo alactes, ac periculorum euadunt contemptores. Illud adduci potuit, quod quotidie in Circulatorum spectaculis admiramur. In vinum immiscent pharmacum, quod fauces conuellat. Ei, cui fucum facere volunt, iubent, in illo vino intinctum digitum quasi prægustandi caussa, suggant. Tum illico in os inditum sibi mordicus, non sine & dolore, & clamore, premit inuitus. Interea perinde atque blanditiis mœrentem consolentur, tempora, carpique arterias oblinunt, quasi attrectando aliud agant: simul semper aliquid obloquuntur, quo auertant spectatorum attentiones. Oblinunt autem medicamento quodam: vt nos vidimus, studiose admodum obseruantes. Deinde nummum in terram proiectum hortantur, vt tollat. Ibi ille pronus primum sese nequit attollere: mox amens concidit: statimque eius more, qui metuit, ne mergatur aqua, natat: ac vociferatur simul, se fluctibus obrui. Ergo eum erigit Circulator. Ille quasi vlturus iniuriam, primum maleficium obliquo, ac toruo obtutu exprobrare: mox aggredi: postremo fugientem persequi. Donec abstersо tãdem veneno recipiat animum, ac menti

restituatur. Vbi ad se rediit, quasi qui euasit è mari naufragus, capillum, vestimentaq; veluti vda torquere, exprimere: brachia tergere, nares emungere. Hæc fabulæ non sunt. Nam & vidimus, & imposturam veriti, nostris, amicorumque famulis fieri iussimus. Quos inter & præstigiatores illos de compacto nihil geri potuit. Et coqui lixam totum sequens triduum attonitũ mirati sumus. Quinetiam à nobis interrogatus, ecquid passus esset, aiebat, & pœnitere facti, & suppudere periculi. Haud absimile, quod de Turcarum, atque Persarum prædicant venenis. Ephippia certis medicata succis, itemque vestes, & ocreas interitum afferre. Cereos quoque letali veneno infici posse, nuper compertum est. Turcarum quatuor sunt religiones. Quarum vna dicitur, Deruisi. In conuentibus annuis post cerimonias & epulum esitant Asseral: quo in lætitiam, atque exultationem coniiciuntur. Apud alios autores inuenio, non Asseral, sed Matslach. An vero sint hæc Strychni Manici nomina, mihi etiamnum incompertum est. Ex affinibus, atque amicis nostris illud pro vero non dubitanter affirmare possum: Opium in multis agris Asię ex albo Papauere satiuo expressum, esse toti orienti in quotidiano vsu ad animi, vt aiunt, commoda comparanda. Mirum. Qui gustarunt, aiunt: incendi os, tentari caput, somnia euenire turbulenta. Hæc postrema plana, & cõfessa. Os calefieri ab opio, quî possit? Sed de hoc in tractatu historiæ de Amfiam.

EXERCITATIO CLV.

Nardus. Spicum. Lauandula. Saliunca.

„ TVo ad odorata reditu rem miram nobis affers. Sunt „ hæc verba tua: Omnis Nardus suffrutex est: foliis Ro- „ rismarini, longioribus, angustioribus. Flos paruus admodum, inter cæruleum, & purpureum. Non poterunt ii, quos acerbis conuiciis consectatus es, sese continere, quin hæc temeritati propria prædicent. Tu cum in animis Sapientum omnium, in ipsius naturæ monumentis consignatas Nardorum notiones confundere audeas: huic iniuriæ prætexes nomen subtilitatis? Quid vero tandem venit in mentem

tem isti tuæ morositati, vt de omni Nardo pronunciare posse tibi videreris: cum hoc Nardi nomen ad eas plantas ab antiquis relatum intelligeres, quas tuæ inscitiæ conscius te nescire scires? Vbi tu Nardum montanam vidisti Dioscoridæ: qui nunquam in Cilicia aut Syria fuisses? At ibi tantum nascitur: neque ad vsus nostros exportatur. An vero inter Eryngii, & Rorismarini folia differentiam nullam statuebas? Si Asarabacara Nardus est: erunt Ederæ frondes affines foliis Rorismarini? Vbi tu Indicæ vidisti folia? Aut si vidisti: suntne, quam Rorimarino sint, angustiora? Quin ne Celticæ quidem: sed vtrique latiora, tenuiora, atque paleacea magis. Ad hæc. Nardus vtraque, tam Indica, quam Celtica, non suffrutex, sed herba est. Herba est montana, sicut & Eryngium. Herba est Asarabacara, sicut & Cyclaminus, cuius refert folia. Celtica nostris montibus, secundum quos ego natus sum, familiaris. Herbula est ea perpusilla sane, antequam erigatur, paulisper proserpens. Ab radice statim foliola comosa fundens. Huius tu florem tametsi non videras, tamen cum apud Dioscoridem Herbariorum Sibyllam legeres luteum: ausus es omnibus Nardis cæruleum ascribere? An putabas, solum Spicum, solamque Lauandulam Nardos esse? Quid igitur de duobus loquens: vniuersali nota designabas? Omnes, inquis. Vtraque, debuisti. Sic te monebat diuinus Philosophus in primo De Cælo. Eam notam complecti plures duobus, apud eos, qui subtiliter loquuntur. Quod si oraculum istud tuum extra Spicum, & Lauandulam cæteras quoque Nardos ambitu suo cohibebat: illico tres errores cumulati: de flore, de foliis, de suffrutice. Condocefaciendus es, vt attentior sis ad rem herbariam: deque plantis posthac commodiora sapias. Neutrum enim, neque Spicum, neque Lauandula, in nostrarum Nardorum numero sunt. Esse vero vtranque Virgilianam Saliuncam, suspicari placuit multis eruditis. Non enim sunt Combretum, vt quidam temere prodiderunt.

EXERCITATIO CLVI.

Quæ de foliorum retentione.

SVPRA de foliorum perpetuitate nonnihil diximus. Nunc quia teuolas, atque in eodem hæres volutabro: hoc ipso
» in luto nihilo segnius mihi sequendus es. Seruantur & spon-
» te, inquis, in calidioribus, ficcioribusque plantis apud nos
» folia, vt dixi: Nardo, Rorimarino, Saluia, Iunipero, Lau-
» ro, Cupresso. Buxo vero ob solam vehementem siccita-
» tem, mediocremque caliditatem. Amara enim est. Longe alia Theophrasti, ac Plinii diligentia in arboribus semper-uiuentibus enumerandis. Hoc primum. Alterum. Non est verum: calidiores plantas folia non amittere: frigidiores amittere. Folia retinet Semperuiuum: frigidum tamen est. Quod si more tuo fugias ad herbarum diuerticula, quæ te paulisper obtegant: deteget te Taxus, arbor grandis: cuius frigore necari homines in sexto scribit Dioscorides. At ei folia non decedunt, id quod & docet Plinius in sextodecimo, & in Gallia videtur passim. Cupresso Ficus longe calidior, & frondibus spoliatur. Quod tertio loco dicis: Buxo frondes, ob vehementem siccitatem, mediocrem caliditatem, non abire: id quoque à ratione alienum. Nanque, vti supra dicebamus, Amygdali iuuenculæ frondes non abiiciunt: adultis cadunt. At adultæ sicciores. Propterea quod nouellis satis succi sufficitur à trunco, & ab radice. Ætatis progressu factis siccioribus collabuntur. Buxo quoque Larix longe calidior est: & æque sicca fortasse, aut non multo minus: Larici tamen autumnus frondes adimit: cum eius affinibus, Abieti, Pino, Piceæ relinquat incolumes. Quæ arbor, Laricem dico, propterea quod est incola montium nostrorum, admonet me illius erroris, quem in opinione veterum inueni: Eius lignum non comburi. Atqui ad ferrarias fodinas nostras ex ea carbones fiunt. Buxo vero quod assignas amaritudinem propter vehementem siccitatem, & mediocrem caliditatem: id quoque falsum est. Siccius est Cinnamomum & calidius, nec amarum. Siccius sal, æque calidum, non amarum. Amara Scariola: frigida & sicca apud Galenum tamen. Amygdala quæ sunt amara, neque habent multum caliditatis: & in eis siccitas est mediocris admodum. Super quarto De simplicibus medicamentis quid senserimus de caussis amaritudinis: in nostris commentatus Nobilium exercitationum satis explicatum est. Casiæ

vero

vero fistulæ non decidunt folia propter frigiditatem, atque humiditatem: sed propter humiditatis crassitiem, atque lentitudinem: quæ à calore attenuata subire potest, eo destituta non potest. Apparet ea tum vulgo in pulpa Siliquarum, tum in foliis. Sata enim creuit, & monacho, quam olim vidimus, & nobis postea. Tamarindi longe sunt frigidiores, perpetua fronde tamen. Quod vero addis: abesse ab Sole plurimum eius radicē: haud ita est. Non enim profunda est. Quod adiungis, ab aqua refrigerari: id cum aliis item arboribus eiusdem regionis commune habet: quæ tamen suas frondes non exuunt. At vbique primæ soli superficiei subest aqua statim. Aristoteles in quinto De generatione anima- 3
lium: τῶν φυτῶν τὰ λιπαρὰ μᾶλλον φυλλοῤῥοεῖ, διὰ τὴν ἔνδειαν τῆς θερμῆς ὑγρότητος. Ita & inepta est reapse materia propter pinguedinem: & non fit apta ad sese in folia insinuandum, à modico illo calore, qui nequit attenuare.

Subtil.

EXERCITATIO CLVII.

Balsamum. Goacomax.

BALSAMVM desiisse ais. Item ais: paruo esse in precio. Quorum vtrunque vanum est. Nam & apud Maximilianum Cæsarem multum, & nonnihil apud patrem meum vidimus ex ipsis allatum locis purissimum. Nec parum apud Carolum Sabaudiæ Ducem, felicissimo ad ingens vulnus cuiusdam equitis in inguine successu. Et hæc cicatrix quæ mihi sub oculo læuo est, vix maximi periculosissimique vulneris ostendit vestigia, non alio, quam Balsami, auxilio. Quod mihi miserat Heroina excellentissimæ, spectatissimæque tum pulchritudinis, tum virtutis Agnesina Soleria. Cuius ego hostes in campis patentibus haud semel victos, atque profligatos, ex illius primum, deinde è suis castellis, atque oppidis exegeram. Miror etiam te Iesemino Balsamum comparasse, cum ei rutaceas frondes ascripserit Theophrastus. Quid igitur suspicabor? A Plinio non accepisti. Iustinus de hoc nihil. Strabonem haud memini. Quid ergo est? An vero vt afferres aliquid subtilitatis: Leucoion, cuius attribuit folia Dioscorides, Iesеminū, magnus; *Ludit.*

nouusque opinator iudicasti? At non huc te impulit autoritas Hermolai. Qui, vt erat animo liberali, eruditione plena, nihil non cognitionis nostri seculi ad antiquitatem referre conatus est. Iccirco Iesseminum quoque inter Violas connumerauit: quasi Græcæ vocis vestigio traductus ad hoc iudicium. Hoc enim est, ἴον. Cæterum viro illi incomparabilis doctrinæ, diuinæ probitatis, quantum gratiæ habendum est, ob diligentiam, atque sedulitatem: tantum retinebimus nos libertatis ad iudicandum, ob veritatem. Nihil habet cum Viola commune Iesseminum: nihil prorsus. De quo quid scripseris, quid omiseris, mox. Nunc de Balsamo: ne ventilationem tuam imitemur: qui in Balsami historia historiam Iessemini, tanquam arbori arborem inseruisti. De Balsamo illam cognoscere cupiebam subtilitatem.

Castig. Qui scribis vbiq; te nihil mandare literis, nisi quod humanis vsibus conducibile sit: quem ad vsum docebas nos, quid esset Crocus, herba tam vulgaris vt passim prostet? Aboali non corrigebas? qui de Balsamo cum scriberet, idem & in aqua constare, & cum aqua misceri scripserat, in eodem loco. Quæ vero de Goacomax pingis arbore, vnde oleum fiat Indicum, Balsamum ab Hispanis appellatum: cur eius facies non persuasit tibi, vt Iudaicæ Balsamo congenerem iudicares? Siquidem, vt Balsamũ Theophrastus, ita tu hanc Punicæ similem agnoscebas. Est apud nos liquor is inter alia Indiæ monumenta. Balsami vires multas æmulatur. Non omnes expertus sum. Tantum. In aquam stillatum non diffunditur. Sed neque lac cogit, neque fundum petit.

2. *Iesseminum. Flores steriles. Rosa lutea.*

» De Iessemino pessime. Arbor, inquis, vt Ederæ, repit.
» Nam neque repunt arbores: neque Iesseminum arboribus
» aduoluitur: aut eas hærens amplectitur vt Edera. Neque,
» quod ais, Topiariæ viti similis est. Quod vt narrares, inscite nimis illud addidisti. Similior, inquis, Topiariæ viti, cum nihil emittat, quo alteri hæreat. Castigatio rhetorica mendacii: quo Ederæ similem faciebas. Non enim radiculas edit, quibus hæreat. Quamobrem meliore consilio viti similem recognoscis: idque Topiariæ: quia nihil, quo adminicula captet, emittat. Quasi vero vitis Topiaria ab ipsa, vt ita

dicam

dicam, vineali differat clauicularum priuatione. Quare ad Pergulariam frustra euocas: quando vitis omne genus ad exempla tua præsto sit. Cum enim vites cunctæ cuiusque generis Helicas emittant, quibus palos, ridicas, arbores, denique pedamenta omnia quibus possunt amplexibus apprehendant: ne in hac quidem tam vulgata etiam fossoribus Naturæ parte, videris vel tantillam oculorum operam posuisse. Nihilo auspicatius ille, qui Pampinum, & clauiculas idem putaret. Sed neque oleaceum folium Iesemino. Quippe lata ad pediculum curuitate, atque inde in mucronem illico properans. At oleæ neque tam passum initium, neque fastigium tam acutum: neque latera tam exhausta, sed sensim leniore tractu pleniora. Neque ei flos, vt aiebas, in vmbellis: sed quasi in racemis. Vmbella namque est florum frequentia in orbem surrectis pediculis stipatorum, qualis fæniculaceis. Excurris deinde in subtilitatem. Illud, inquis, admiratione dignum: quod huic nullus fructus, aut nullius vsus: vt nec alteri nobiliori flori: non Lilio, non Croco, Rosæ, Vaciniis, Caryophyllo. Quæ te ostendunt iratis Musis Crateuanis, atque Apolline Democriteo commentum esse. Principio tibi dico, non esse illud admirabile doctis, quod aut multis contingit, aut multum. Deinde hoc non esse sine ratione. Nam sic ordo est cum subtilitate. Plantæ quædam, ipsæ fructus totæ sunt; velut Tubera. Aliæ nihil ferunt penitus, neque edendo sunt: vt Lingua Ceruina. In medio multæ, sed non sine gradibus. In nonnulllis fructus sunt sine floribus, vt Ficu. In aliis contra, flos sine fructu, sicut in Iride. In maxima parte vtrunque. Aliud subtile magis. Agnoscuntur, ac produntur à Theophrasto quædam: quarum flos, & fructus idem. Satis enim floribus prouenire. Ieseminũ quoque, nesciebas, an fructum ferret: ita in ambiguo subiunxisti. Nullus, inquis, fructus: aut nullius vsus. Disces igitur: nullum ferre. Scito præterea, luteum quoque nobis esse Ieseminum: at Ægypto vulgare, non solum notum: vtrobique odoratissimum. Vbi non ingrata subtilitas. Violæ Martiæ & os Leonis in aprico suum obtinet vtraque colorem: in vmbra candidos earum flores videmus. Item quæ species apud nos albos edunt flores, eæ regionibus calidis coloratos. Ita præter albam, & rutilam Rosam in Camolanga

Dilig.

Subtil.

Subtil.

Indiæ prouincia, & Ægypto Luteam prodidere: Contra, & à cera videmus insolatione colorem tolli: & Rosas, quæ diutius diei æstum passæ fuerint, amittere ruborem. Ratio est. Natiuus calor à cælesti adiutus euehit colorem naturaliter ad certum gradum: ad quem sine illius adiumento peruenire nequit. Illo opere perfecto peregrinus calor absumpto humido, tenues partes, in quibus color suas sedes habet, populatur. Illud quoque memoria dignum est: Iesemini taleam nostra manu pactam inter alias complures non adoleuisse. Eius cum me pigeret, tertio demum anno effossam deprehendi nondum terram comprehendisse. Nullam enim emiserat radicem. At primo statim anno, simul duobus sequentibus, frondes tulerat. Etiam cæruleum in Oriente aiunt esse Ieseminum. Hæc te decuit ad hanc formulam declarare: non autem auferre fructum à Lilio, Rosa, Caryophyllo, Leucoio. Quod Vacinium ridicule vocans, coniicis te in aliud periculum. Quippe Vacinio fructũ Galenus dat: bona fide reddens, aut relinquens ei, quod aut acceperat à Dioscoride, aut in illo inuenerat. Prodit autem Lilio, dilapsis florum foliis, vasculum oblongi pomi figura, nec absimile prorsus illi, quod turget in Aristolochia. Rosæ vero capita quis ignorat? An tu tantus medicus nec capita, nec semen Rosæ nunquam in medicamenta recipi iussisti? Leucoia in curuis, & corniculatis thecis quales Fœnugræco & Papaueris speciei vnde cognomen traxit, semen habent. Nec minus Caryophyllum in oblongo cauliculo, pusillum, nigerrimum.

Subtil.

3. *Florum caussæ in plantis.*

In reddenda caussa quare flos insit quibusdam sine fructus successione, tam deliras quam qui maxime. Hæc tua „ verba sunt: Cum sint tempora florum, & fructus diuersa: „ fructus humida, & crassa substantia constant, vt egregii sint: „ flores, calida & sicca. Ita difficillimum, arborem inuenire „ tam diuersa temperie, vt vtrique suis temporibus satisfacere possit. Videntur enim à remige quopiam potius, quam à nobili, qualis es tu, philosopho, effutita. Iam tum primum constat: etiamnum manere quæstionem. Nam si nequit humidum fructum dare, siccum dederit. Id quod facit Iuniperus,

rus, Fœniculus, Cardamomum, Cubeba, Hypericum, Nigella, Ruta, Balsamum: alia innumera. Huic serto Bracteolas adnectis, & Lemniscos. Vt egregium sit, inquis. An non egregium, atque etiam nobile, Laseris, Anisi, Balsami, Lauri? Glans ipsa? Quo sane cibo mortales omnes prima vitæ rudiméta sustinuisse crediti sunt. Sed neq; Triticum humidum est. An non egregium Triticum? Si non erat locus florum siccitati, fuisset humido: quales multi. Violæ Martiæ, Cucumeri, Cucurbitæ, Bathecæ, Peponibus, Amygdalis, Nymphæis. Præterea quæ natura valet in eodem tempore, in eodem subiecto multas partes, non solum diuersas, sed etiam contrarias, tum congregare, tum perficere, atque etiam conseruare: quid impediet, quominus successiua opera possit idem? Qua sane temporis intercapedine & vires operæ sufficient, subinde instauratæ: & temporum qualitates sese addent socias operi perficiundo. Iam in Cittio malo corticem aliquantum calidum fecit semen multum. Inter quæ caro non calida, succus valde frigidus. Vis alias qualitates? Lentorem, duritiam, pulpam, corium, spinas? Vide, tange, gusta Castaneam. In Persico succus quis? Quæ caro? Quæ lapidea duritia? Tales sunt tuarum subtilitatum immensitates. Tum vero quod ais, penitus nihil est. Nam flos Persico sub vernum æquinoctium: sub autumnale fructus. Postremo quid est hoc? Ais esse difficillimum, plantam inuenire, quæ vtrunq; præstare queat. Hoccine struis, vt Naturam destruas? At longe plures illæ plantæ sunt, quæ fructum è flore promant. Paucissimæ, quibus flores steriles. Et est, quod admiremur admirationem tuam. Qua dignam esse dicebas illam historiæ partem in Iesemino: quod eius flos ad fructum nullos faceret progressus naturales. Hoc cum sit extra illam tuam difficillimam difficultatem, nemo sapiens admiretur. Raritas enim, aut ignoratio facit mirationem.

Acerr.

Contrad.

4. *De cornibus animalium. De Formæ imperio.*

QVIDAM, qui omnia metiuntur, aut materia, aut primis qualitatibus, aiunt: in Cerua defecisse materiam, qua cornigera fieret. Id hisce quoque plantis euenisse. Quos Naturæ scutica dignos equidem censeo. Eam nanq; egenam faciunt, ac tanquam decoctricē. Quasi vero vna sit Natura, cu-

ius libetalitate atque opulentia materia suppeditetur: altera, cuius prudentia atque sedulitate alatur opus, atque proehatur ad finem suum. Ac non vna, eademque euocet, distribuat suæ quamque formæ materiam: quam, qualem, quantam, quando, quorsum decere, oportereque existimauit. Non igitur ad materiæ vel copiam, vel inopiam rerum substantiæ sunt referendæ. Nam tametsi ea est ex caussis vna: non tamen primaria, sed propter formam, & talis, & tanta, & hæc. Quocirca Iureconsulti res abesse dicebant. quanuis maneret corpus, si forma mutaretur. Hoc itaque sic quærentes, illud quoque in quæstionem vocent: Quare homini cornua non sunt. Si dicant, quia manus habet: dicemus vicissim nos, ouillo sexui manus à Natura deberi, cui cornua non dederit. Nullus profecto mortalium nouit hæc. Lusit illa, quatenus ei libuit: sui vnius vnicum exemplar, autor, sequestra, hera, administra eadem: nullius indiga, non precario, non coacta, non impedita. Cum illa igitur aduersus tam improbas sententias fœdus ineamus. Quandoquidem non nisi veritatis finibus nostrarum cogitationum perpetuus excursus arceri potest.

De verb. sig. l. Muliere.

Festiue & acute.

5. *Castigationes quædam. Oxymel.*

Castig.

HINC ad oleorum factionem resiliens discurris per distillationes. Tum de Zytho, & Birra iterata narratio ex quinto. In eius fine capitis Birram bibisse videbare: qui hæc pene in eodem versu scriberes: Salubrius omni Zytho esse antiquum oxymeli, & etiam paulo carius. Mox de eodem: Vilius ferme parum, longe vero Zytho salubrius efficitur. Si idem est Oxymel eodem Zytho & paulo carius, & parum vilius: non sunt in India quærenda rerum miracula. At iam nobis è tuis istis αὐτεντπώσεων perplexitatibus fuga meditanda est: ne putes homines liberos temporis parcissimos conseruatores, ætatis suæ momenta, quæ afferre debent ad sapientiam consequendam, in tuis inanitatibus dispensare velle. Adeo namque lacunosæ sunt opiniones tuæ, vt explendæ sint animi & moderatione, & patientia non vulgari. De oxymelite, nego tibi: atque etiam pernego. Ventriculis non paucis, non raro, non parum, nocet: neruis semper. Iccirco à Themisone, & Asclepiade non admissum ad iactatas vtilitates:

Contrad.

litates: intestina enim nihilo tutiora. Hinc singultus, tremores, colici dolores. Visus hebetatur, dentes vitiantur, semen genitale corrumpitur. Vbi redundat pituita, ad incidendum, ad tergendum, datur. Vbi non est: in ipsa Naturæ grassatur bona: vellicat, mordet, erodit. Quamobrem vsus ad medicandum salutaris, sed non nisi prudentibus, & quibus περιτιάνων circumspectus est familiaris: relatum inter cibi rationes, noxium. Etiam diceres: an aqua marina ex Dioscoridæ præceptis admiscenda est.

EXERCITATIO CLVIII.

Mignol. Oleum. Senega. Olea alia. Sagu. Arga. Zenzerlin. Hena.

MIGNOL describis, quare à Ludouico Mustano accepisti. Cæterum neque arborem, vnde eliciatur, neque eius saporem indidem narras. Arbor est è Palmarum genere, à vulgari Palma differens. Cæditur ad imum trunci: vnde liquor. Aqua succum temperant: alioquin ebrii futuri. Cum stillat, dulcissimus est. Seruatus acescit, sapore non ingrato. Supra multa recensuimus genera potionum: hic, quia Zythum, & Birram repetis, cōdiamus aliqua nouitate. Turcarum potus triplex. Primus dicitur Tserbeh & est Melicratum, aut aqua Saccharata. Alter, ex vuis pāssis, exemptis Gigartis coquunt aqua. In fine addunt parum mellis, & aquæ rosaceæ. vocatur Hossaph. Tertius à Sapa decocto musto, appellant Pechmez. Aqua dilutum datur seruis. In eodē regno Senegæ liquor, olei nostri sapore, odore Violæ Martiæ, colore Croci. In insula Vendemao non solum vtuntur Sagu ad panem, sed etiam eadem ex arbore conficiunt oleum. Est Sagu arbor, quæ pani dedit nomen. Ligni frustum purgant à quibusdam quasi spinis: tundunt atque in pollinem redigunt. Hoc pane ad vsum nautarum parant commeatum. Hea regio est sub Atlante, Marrochum versus. fert hæc spinosam arborem: à qua fructus maximæ oliuæ magnitudine. Ex hoc mali odoris oleum faciunt. Ab incolis arbor, Arga dicitur. In Mauritania Orchis oliuæ grandissimæ, ineptæ ad oleum. In cibum modo recipiuntur.

In Troglodytica frutex est viticeis pampinis similis: Heria dicitur. Cuius succus oleum est, odore nullo, colore aureo. Zenzerlin quid sit, non scribunt. Sed ex eo premunt oleum optimum in Calicut.

2. *Tenga. Coccus. Arecca.*

HAVD paruam deinceps operam positurus sum in ea Palma describenda, quam Coccum vocas. Propterea quod & inter se dissident commentarii, qui de ea, quod scribimus
" prodidere: & tute non constas tibi. Alius, inquis, elicitur è
" Cocco succus, Palmæ id genus est. Huius historiam cum texuisti, vtilitates enarrasti. Naturã omnem, vt tibi videbaris, absoluisti: quasi aliam rem tractaris, quæ effecerit, vt tibi Palmarum veniret in mentem: sic nouum caput auspicaris.
" Sed postquam in Palmarum mentionem incidimus: cũ nul-
" la arbor tot vsus præstet: de illa referre tempestiuum erit. Omitto gratam tuam breuitatem, qui positis adiectiuis substantiua supprimis. Sed ad rem. Tum de integro historiam retexis: nonnulla addis, ordinem mutas. Atheniensium tibi placere video ἀμνηστίαν, quæ illis maximas attulit commoditates: tibi fuit maximo dedecori. Fatale tanto ingenio, vt obturbatum sui obliuiscatur. Quanquam in Contradictionum libris eam tibiipse laudẽ tribuis: semel alicubi dictum, nunquam postea repeti aut referri. Deo magna est abs te habenda gratia, qui dederit memoriæ, quæ repræsentet: moderationi, quod nolis. At eiusdem rei sub aliis notionibus repetitionem cui acceptam feras? Ita, quasi aliam
" cõsignes arborem, in huiusce retractationis fine scribis: Fo-
" liis tegularum vice ad domos tegendas vtuntur: vt hęc arbos Coccum vsu exprimat. Hanc igitur à Cocco aliam putas. Disces tamen vnam esse arborem. Coccom Hispani dicunt: ab indigenis Tenga nominatur. In Chimam sub Cocci nomine cum legeres: in Malabaris sine nomine, aliam existimasti. Cęterum folia, fructus, vsus, huiusce rei te satis admonere poterant. Decem igitur vtilitates cum enumeraris: videamus è narratione nostra, quid abs te omissum sit. Est igitur trunco recto, procero, excelsæ altitudinis, ad summa vsque in orbem sese effundentium ramorum initia inoffensæ læuitatis. Palmæ folium, quo tegunt ædes factis ex eo sto-

riis,

riis, certo aduersus iniurias Cæli munimento, fenum mensium vtilitate. Confertum gerit fructum Palmularum more, singulæ ad centenas ducenasue nuces, quas Hispani Coccos vocant. Medulla recens esculenta est, tum per se, tum loco panis cum obsonio. Sapor Amygdali, sed iucundior. E sicca farinam faciunt, atque ex ea panem. Tegitur medulla cortice proximo ad carbonum vsum accommodato. Aurifices sibi præcipuum habent. Vrunt etiam, ac cineres legunt ad medicamenta. Extimum corium multis inuolucris quasi stupeis, crassissimum ita interpolatur, vt ex eo tanquam Gossypium fiat: cuius tenuissimam partem ad pannos apparant, sericeis non ignobiliores. Quod reliquum est, nent ad funiculos: è quibus deinde complexis rudentes componunt. Eius filum Cabaia vocant Indi. Vbi nux prodire, atque consistere incipit, simul intus aqua concreatur. simul atque perfecta nux est, completur aqua: cuius incrementi finis initium nuclei est. Ex eius nanque condensatione concrescit nucleus. Quantitas aquæ Cyathos mensarios interdum trinos explet. Eius sapor nectareus cæteros omnes, vt aiunt, superat suauitate. Ex nuclei medulla pressa nobilissimum faciunt oleum. Ex fraccibus fieri possunt cineres. Vbi arbor ad iustam adoleuerit magnitudinem, quosdam è ramis Augusto mense ad medium amputant. eius, quod reliquum est, summitatem ferro paululum scindunt. Singulis appensus calix quatuor scyphorum completur in die. Crudus liquor bibitur cum sapore, & vi. Coctus Sapam excellentissimam imitatur, ad inebriandum efficacissimus. Accuratiore decoctione in Saccharum densatur. Iagara vocant Indi. Si non coquatur, amittit dulcorem, quo per initia commendabatur, atque aceti vim præstat. Fructum perpetuo gerit, alii alium subeuntem. Tricenos, aut quadragenos viuit annos. Lignum ad materiam cædunt: posteaquam vitæ finis aduenit ei. Amat sabuleta. De Cocci medullæ magnitudine potest ambigi. Vartomanus ait, esse minimi digiti crassitudine. In Indicis nauigationibus Hispanorum legimus Cocco immaturo semicyathũ aquæ contineri. Nulla igitur contradictio. Quippe de testa hic: ibi de medulla. Magnopere tamen est considerandum. Neque enim ex ducentis amygdalis magnus vsus ad eden-

dum vna ex arbore queat esse. Neque tantulum cauum respondere capacitati binum cyathorum. Ob autorum ignauiam orta est hæc ambiguitas: vt de Nucis Indicæ quam videmus quotidie, facie, natura liceret dubitare. Cocci tamen testam describunt nigram: atque ex ea vasa fieri. Nucis huius Indicæ fulua est, non autem nigra. Cæterum haud alia est. Nam & in medullæ medio sinus est cauus, vbi fuerat liquor. Et capillamentis obductam vnam, & alteram vidimus. Solimanus, qui huius pater fuit Turcarum princeps, è calice potabat nucis Indicæ, frugali auro ad formam scyphi adornato. Tenga ita seritur. Facta scrobe nucem terra operiunt. Vespere humum aperiunt, vt rorem ebibat. Mane tegunt iterum, ne Sole suggatur. Quinto anno ferendis fructibus habilis est. Honos apud indigenas par vtilitatibus. Nam reges, quos inter bellum est, etiam cæsis liberis in mutuæ pacis spem ita veniunt, vt etiam faciant: cæsa vna modo Tenga nunquam pacificantur.

3. *Comparationis lex.*

PENE oblitus huius subtilitatis, ad alia me conferebam. Sistendum igitur prius hic, præsertim fessa tanta narratione. Comparatio non semper inter æqualia fit. Sed interdum per proportionem ad nobilius, aut notius referimus. Quare Simiam Homini similem dicimus. In iis ergo, quæ similem præstant vsum, nunquam sic loquimur. Nobilius cum ignobiliore non est comparandum. Id enim significat: indignum, quod comparetur. At est adeo dignum: vt ignobilius indignum sit, quod ad illud referatur. Mensura namque nobilior est, quam id, cuius est mensura, ex quinto Primæ philosophiæ. Neque obest, quod Heroem Muscæ, Deū Mergo comparant Poetæ summi duo. id enim ad notitiæ prærogatiuam relatum est. Notitia hic est pro nobilitate. Quando vtriusque vocis origo eadem ad intellectionem, *Subtil.* νόημα. Notum, inquam, nobile est hoc ipso, quod notum est. Tu vero Tengæ succum præter cæteras potiones cum velles excellentem indicare: sic, grammatice quidem, sed minus scite loquutus es: Succus continetur, suauitate nulli alii potui comparandus.

4. *Castiga-*

4. *Castigatio.*

ILLE non in verbis error, sed in re culpa. Quippe ais ex cortice exteriore carbones, ex interiore vestes fieri. Cum tota massa extima nihil aliud sit, quam filamenta: testa interior dura, quæ sit carbonum materia.

5. *Areca.*

EST & alia Palmæ species gracilior, procera, foliis læuissimis. Inter quæ racematim hærent poma, nucum magnitudine, alba. Fructus is pro bellariis cum Betol manditur à potentioribus, vti supra dicebamus. Areca nomen est. Fertur in mercatus magna æstimatione recens. Seruatur & in modum Palmularum siccata. Vartomanus Areca vocat arborem, fructum Coffol.

6. *Palma scriptoria.*

SVNT & humilia Palmeta, folio tam politæ superficiei, vt eo pro chartis vtantur ad scribẽdum. In prouincia Mangi alterius arboris vsus idem. Tal dicitur.

7. *Sapo ex Palma.*

AD vulgaris Palmæ naturam illa quoque pertinet historia. Ex Palmarum cinere, & oleo fieri aiunt Saponem, omnium præstantissimum, ad manuum candorem.

8. *Arbores Eriophori. Goßypium. Cot. Bambagio. Bablabah. Basut.*

COCCI corium & filis à natura compactum, atque arte solutile, nos adducit in historiam certarũ arborum, à quibus vtilitas par. Velut in Æthiopia Troglodytica mos tegendis ædibus herba quadam: quæ centum durat annos eo in opere, sine vitio. In Moluchis cuiusdam arboris corticem aqua macerant, atque tundunt: vsque dum ad serici veli speciem redactum, atque ex filamentis contextum videatur. Eo sibi operiunt fœminæ pudenda. Habes apud Theophrastum arbores Eriophoros. Apud Plinium Lanatas vites. Vulgo vero Gossypium, Linum, Cannabe. Adhæc, Lanam, quæ demittitur ex interstitiis palmulatum: ex qua cum pilis Ca- 14

melorum, qui Libyæ deserta occuparunt Arabes, sua tegunt tentoria. Gossypiũ Græci, Syri Cot, Itali Bambagio, Arabes Bahlabah, Troglodytæ Basut. Italica vox à Latinis fluxit. Bombycem enim interna vocat nuculæ illius.

9. *Sericum. Seres. Calmuchi. Metaxa.*

RESTAT vt, quid sit Sericum, videamus. Factum enim est diligentia quorundam, an peruicacia? vt res vulgata, recepta, confessa, vsitata, fieret controuersa. Ita recentiorum sectæ veterum opinionum immortuas reliquias fouere aggressi sunt, vt antiquatos errores nouis obruerent insanijs. Non enim defuere, qui vero nos hordeo carere litigarent. Cum ptisanam pinsere coquereq; nescirent, in hordeũ nostri vel seculi, vel orbis suæ inscitiæ culpam transtulerunt. Ita nos antiquorũ Sericum quid sit, penitus ignorare. Nec repetam argumenta. Ex Pausaniæ mendacijs arcessunt testimonia. Ex arboribus depectunt apud Virgilium: non autem explicant ex opere Bombycum. Tum è Plinio nescio quę febriculosa. Verum vana omnia. Quando & in Calabria neglectos in arboribus vermiculos sine cura, cultuque sericum facere vidimus: è quibus detrahunt incolæ. Et à Cataio, & à China sericum fertur non aliud quam quo vtimur Id ex Nauigationibus compertum est. At Seres Tartarorum nunc Horda est: à quibus in Persiam, & Turcostaniam serica deferuntur opera. Quod nobis adolescentibus factum scimus: narrante id Veneto legato, qui ab Vssumcassam reuertebatur, apud optimum Regem Sigismundum Poloniæ. Aiebat tamen leui satis materia, & opera texta esse. Ex aliorum historia; qui eiusdem Regis tempore peregrinationes suas descripsere, satis constat Seras esse in extremis Persiæ ciuitatem. In qua tantum illius operis fieri, vt dena millia pondo Serici in quotidianas operas dispensentur. Iuxta mare Caspium Strana Ciuitas à qua sericæ texturæ cognomines celebrantur. Etiam nunc Madaixa vocant Hispani collecta in vnũ fila Serici: idque voce antiqua. Metaxa enim dicebatur. Nunc Seres illi Persæ parent: quos cõmuni totius gentis nomine Tartaros vocant, peculiari voce Calmuchi: propterea quod soli Scytharum capillos alunt. Trãs Vuolgã sunt, haud procul mari Caspio. In Taprobana

quoque

quoque Sericum sine cultu ex arboribus detrahi à Bombycibus confectum legere est in Commentariis nauigationum: Quamobrem Virgilianæ arbores non sunt aduersus nos. Alii litigarunt odio Arabum philosophorũ qui Serico scripserunt corroborari cor. Aiunt hi: Sericum esse frigidum: quia Morus frigida. Vermes illi frigidi. Si, quod nobis compertum est, non ignorarint: in Syria, & Ægypto ficulnis ali frondibus: an ipsi suæ subscripserint sententiæ?

EXERCITATIO CLIX.

De Plantarum translatione, & Palmæ encephalo, & pumila Palma.

ARBORES, inquis, quæ transferuntur, aliæ non viuunt: vt in Italia ex India lignum Aloes. aliæ viuunt, sed non edunt fructum; vt Genuæ Palmæ, aliæ edunt fructum, sed oblæsum: vt Piper apud nos. Quædam fructum edunt perfectum: quod vtriusque Cæli sunt patientes: vt vites ex Hispania in Indiam translatæ. Primum scire aueo, quem tu omnium mortalium tam vecordem faciebas, vt ex India tentarit Xyloaloes translationem. Namque arbor integra transferenda fuit. Vix pauxilla pusillaque frustula, eaque sero vidimus. Deinde illud quoque scire peruelim, quo Lombardiæ loco, aut etiam totius Italiæ, Piperis arborem Ederæ facie quispiam possit ostentare. Nam Dertonensis quidam cum me talibus promissis onerasset, auidissimo noui spectaculi risum excitauit, indicata Amerina. Si tamen satum vidisti: non insto. Tantum in re plantaria ne tibi credam, monent me complures errores tui. Apud Plinium tamen acquiescam. De vitibus in India vigentibus non laboro Memini in Funduribus, quæ in primoris Indiæ ora, prouincia est, neq; triticum satis feliciter maturescere, neq; vuas bona fide à Natura soli reddi consueuisse: Eius namq; immoderatam vliginem declarauimus alibi. Multa gemma turgentes vites abundantem vindemiam pollicentur. Cæterum ex humoris nimii redundantia spes mera solaq; est, non prouentus. De ea parte, quæ in Palma vulgo manditur, ostentabãt sese nõ iniucũda quæ mandares literis. Encepha-

lum ex Theophrasto adduceres: qui in Sicilia dicuntur Cifiglioni. Tum alia, quæ à nobis, suo quodque loco, explicata sunt. Sed illa tua verba nunquam potui comprehendere
„ intellectione. Palmites, inquis, eundem gustum refert. Ea-
„ demque substantia catnea, candida, solida. Sed illius pars
„ ima, quæ radici iungitur, manditur solum. Surculi qui Pal-
„ mæ folia referunt, candidi, & ipsi, sed lignosi, non apti cibo.

Castig. Putabam esse scriptoris culpam in prima voce: vt Palmes, legendum esset, non autem Palmites. Sed cum, ab Hispanis accepisses, neque mutandi consilium iniisses: magnum præcipitis incuriæ specimen dedisti: præsertim cum quid sit apud Latinos Palmes, ignorasse videaris. Non enim sic appellare instituisses, sed pumilas Palmas: quarum magna vis cæditur in Sicilia, & in ora Bæticæ maritima ad seminis incrementa. Editur autem iuuenculæ Palmæ cerebrum: quia proceræ ea demum pars teneriuscula est. At pumilæ ima sugitur medulla: quoniam propior alimento est habitior, atq; succulentior. Palmes autem à Palma tantũ distat, quantum abest à Termino Termes.

EXERCITATIO CLX.

Quæ de natura plantarum vrinam educentium.

Vrbane. PVMILARVM Palmarum surculi, quod essent aridi, ad pinguia quarundam herbarum folia ita te traxerunt: vt olim Ouidium picta Pauonis cauda, ad Corui pennas nigras. Neque ibi consistis, sed ex ea fluctuatione raperis ad
„ Carduos de quibus sic: Carduorum genera omnia vrinam
„ prouocant: quod igneum humidum necessario abundet.
„ Quamobrem cum parum prodeant, comparatione magni-
„ tudinis foliorum: exustum oportet esse humidum, quod intus est: succumque edi amarissimum. Nec hic pauca dispicienda Non enim verum est, ignea humida omnia vrinam prouocare. Neque omnia quæ vrinam cient, humido constare igneo. Prioris exemplum est, ab oleo calefacto. Non enim facit hoc. Non aqua dilutum Euphorbium. Nec Tithymalorum vlla species aqua decocta. Sed nec Cinaræ ipsius radix, quæ ab Aetio dicitur, crassas materias per vri-

nam

nam detrahere, valde humida est. Quin siccior, quam humidior. Terebinthina non est humida: non Arietinum, non Genistæ flos: neque ignis in duobus his postremis. Et quid cum igneis tibi, apud quem in cōpositis ignis nullus? Quid herba Sonchi, cuius radix mirifice mouet vrinas? Hæc neque humido abundat, neque igneum habet, quod mordeat. Subamara modo est, idque eatenus, vt etiam non ingrata sit edendo. Adhæc quî persuadeas, in eis igneum humidum exuberare, cum dicas: eorum humidum exustum esse oportere? Ac propterea non admodum longo esse stipite: sane cuius proceritas foliorum respondeat magnitudini. At quomodo in stipite exustum erit, in foliis non erit? prolixa enim sunt. Quis ignis exussit stipitem, foliis pepercit? Etiamne Fullonius Carduus eodem igne infamis est? Vbi in eo caliditas? Si quid Galenum abstergit, non erit, quod in hoc tuo censu reponas eum. Declinant enim ῥυπτικὰ ab ista tua igneitate. Cinaræ vero fructus: vt contra quam scripseris, intelligas: amarus admodum per initia: deinde humidum excoquendo, ac maximam partem abolendo, egregie dulcescit. De stipitibus vero, & foliis, eadem ratio, & in animalibus, quæ defecta dicunt dentibus superioribus, quia sit in cornibus absumpta materia. Stipitisne breuitas inopiæ suæ caussam foliorum ascribit opulentiæ? At minimo folio est Lenticula aquæ, & sine stipite eadem. Minimo Telephium, & producto caule. Magnitudinis proportione respondent inter se in Esula. Maximo ea, quam Saluiam marinam dicitis, congenerem Gallicristæ. Maximo Cucurbita sarmentis, si qua alia planta, maxime porrectis. Quarum stirpium qualitates extremis naturis, iisque inter se contrariis præditas esse non ignoras. Temere igitur arbitraris, quantum materiæ accedat foliis, tantum decedere de stipite: præsertim quum haud liceat tibi dicere, humidum exustum, propter scapi exiguitatem: in quo foliorum granditas eius vicem vlciscatur. *Contrad.*

2. *Ciacampalon. Cadelason.*

MAGNITVDINIS igitur necessitudo, quæ inter folia ac stipitem intercedit, neutiquam creatur ab humido, vel à calore: si quemadmodum ostendimus, tam in calidis, quam

in frigidis, sine vllo discrimine vtraque grandia, & parua æque: & in vtrisq; dispar quantitas. Locus hic exigit, vt admirabilē arborē ex India huc sistā tibi. Est in Camolanga nunquam excedens pedes senos: haud sane multo maior, atque ego sum. Quaternas, quinasue tantū frondes è longo peciolo fundit. Frondibus magnitudo tanta: vt aduersus Solem, & imbres pro penula incolæ vtantur. Nec miror ego: qui in Liguribus Taurinis vulgaris Brassicæ folio mihi texi humeros tergumq; ad cincturam vsq;. In arboris fastigio supremo cuspis verius, quam rami, fabaceos flores edit ad ducentos: è quibus fructus conferti, palmi ferme magnitudine. Crassitudo quater plenior pollicari. Antequam maturescant, legunt ne dilabantur. Repositi perficiuntur. Horum species tres Ciacampalon luteo colore, sapore iucundo. Altera species Cadelafon, omniū optima. Tertia vilis. Sapor est quam Ficis nostris melior. Annua plāta est Etenim arescit post fœturam. Sed stolones ad quinquagenos emissos suos quasi hæredes habet. Ii auulsi feruntur. Maturitatem vbi volunt accelerare, amputato ramo indunt calcis aliquantum.

3. *De Aloes amaritudine: deq; eius vi.*

» DEINDE quæris: Cur Aloes folia amarissima, quum
» sint pinguissima. Caussa, inquis: Quod cum aculeata sint
» in extremitate, necesse est, vt in tam copioso humido calor
» abundet, ac siccitas, quæ spinas efficere possit. Erit igitur humiditati siccitas æqualis: imo in humiditate ipsa est hæc siccitas. Quanam igitur indulgentia Naturæ humidi copia, si in ea tanta siccitas, vt ercet spinas? Vtra vincit? Vtra vincitur? Haud ita est. Sed quemadmodum metallis visciditas, cuius vi partes continentur, in potentia est: ita in Aloe, & lacrymis Picearum, in actu. In Metallis, siccitas in actu, humiditas in potentia: in lacrymis, humiditas in actu, siccitas in potentia. Cæterum vt subtilius loquamur, liquiditas est, non humiditas. In his igitur aerea, non aquea humiditas. Iccirco pinguia: non sine multo igni in Aloe: à qua non abesse multum quoque terræ, satis indicat consistentia. Quare tum à terra, tum ab igni siccitas duplex: non quæ tollat aquæ liquiditatem, sed quarum altera corpulentiam det, altera viscditatem. Id quod in alimentis quoque videmus.

Subtil.

mus. Seruatur enim liquiditas, & viscidiras etiam inducta forma succi, qui debetur animali. Spinæ vero non à siccitate, sed à forma sub siccitate. Non est siccius Buglossum plantagine, & spinulis horridiusculum est: Lactuca vetula multo est humidior, quam Nasturtium: & spinescit. A forma fieri, argumento est: quod certa duritia, magnitudine, figura, loco, situ differunt. In toto folio, in cuspide, in fructu, in florum cauliculis, in trunco. In quibusdam plantis folia nulla: foliorum vicem tenent spinæ. Cæterum de iis in Commentariis caussatum. Habes autem pinguia frigidissima: vt Papaueris, & Lactucæ lac. De cerebri substantia Galenum consule. Contra, calidissima: veluti Lactariarum succum. Temperata: quale Butyrum. Dulcia: vt lac, medulla. Acida: vt lac acidum. Acria: sicuti lac Tithymalorum. Amara: cuiusmodi Aloe: in qua terræ haud parum, ignis multum. Manardi odium, quod in Arabas conceperat, in Aloen erupit: non ipsam quidem, sed quæ apud Mesuem sedis venas aperiret. Quæ disceptatio cum vltro citroque iactata sit, non est hic nobis repetenda. Paucula tamen hæc liceat nobis profiteri. Qui negant, Aloe iecur offendi, experientiæ scutica digni sunt. Hoc per annos amplius quadraginta compertum habuimus. Quamobrem Mesuæ meipsum ascriptorem statui necessario. Nolo commemorare, quot nō solum ab Empiricis, ac pharmacariis, sed etiam à Galenistis in pericula & morbos, Aloes vsu coniectos exemimus è pernicie manifesta. Iis vero, quibus sedis venæ turgent, aut aperiuntur: omnibus iis, inquam, quos medica tractatione commendatos habui, vel minima Aloes portiuncula sumpta, venæ illico aut tumefactę, aut diductæ sunt. Nam quod aiunt, hoc id em aliorum vsu pharmacorum euenire: id aliis attribuit: ab Aloe non tollit & factum, & fieri, & vt fiat, fore. Neque per accidens contingere dicendum est, vt isti iactant: quod feruida educat excrementa. Ridiculum enim. Omnia siquidem medicamenta, suum quicque detrahit humorem suis viribus peculiarem. Quid violentius Esula, & Lathyri, & Peplio? Nullas aperiunt venas. Turbith non aperit. Mulieribus duabus, quibus Turbith, Hispani medici præscripto datum non obfuerat, nocuit Aloe: quam, vt mitiorem, ac magis idoneam dederat alius. Non exigit igneum humorem Ter-

Subtil.

tianariis Raued? At quando eius ſucci arroſione fuerunt apertæ venæ illæ? Sed Aloe de ſuo addit quiddam, quo dehiſcant vaſa hæc. Argumentum illud puerile, nedum vt boni ſit medici. Aloes puluere ſiſtitur ſanguis: non igitur è venis extrahit. Sane ignitum quoque ferrum venarum oris cruſtas excitat. Quod an cutem, non ſolum venas, aperiat: faciundum eſt iis periculum. Myrrha vero (quis neget?) nonne matricis venas aperit? Ea tamen ſciſſis appoſita cohibet ſanguinis fluxionem. Hunc ad modum partita eſt Natura vices, atque operas in iis, quæ condidit: vt idem non ſolum diuerſis ſit diuerſum ſpeciebus: ſed etiam eodem in corpore alias atq; alias comparet effectiones. A Sole incipe. Idem ſane dealbat capillum: cutem facit atram. Deſiccat lutum: ſoluit Butyrum. De Sturno, & Cothurnice: Elleboro, & Hyoſcyamo ſatis trita omnia: non illis nocere: morte afficere hominem. Non perinde vulgaris notitia Cannabinarum virium. Eius ſemine vri ſemen in homine genitale: contra Gallinas efficere fœcundas. Sic Cepe comeſum non lædit: impoſitum cuti puſtulas ciet. Aloe igni ſuo, atque glutino venarum oris appoſita operculum imponit: eodem calore venas aperit. Sed de his alibi. Interea ſimplicitatis memores eſſe velim ſtudioſos, ne factionibus addicti velitentur. Nos neque Arabes, neque Græci ſumus: quin ne Latini quidem futuri, ſi forte pater, ac Deus eloquentiæ Cicero minus recte ſapere videatur. Suam cuique laudem, laborum præmium & relinquimus libenter, & concedimus cumulate & deferimus liberaliter. Non vt quidam ignaui, atque ingrati audent facere: vt alienis laboribus titulos imponant ſuos. Tum gratiam, quam debent, diſſimulant ſupercilioſi: aut eius abolent memoriam maleficiis, ne ſui nominis autoribus quippiam debuiſſe videantur. Cæterum iſti noui homines, noui cauſſarum iudices, conſcientiam pro accuſatore, pro iudice habituri ſunt poſteritatem. Noſtrorum enim monumentorum vita, illorum nominis mors futura eſt. Studio atque magnanimitate parandum, ſeruandumque eſt regnum literarum, cuius anima Virtus, & Veritas eſt: non ambitionibus, atque factionibus exercendæ coniurationes: quibus alio rſum aliis diſtrahentibus Sapientia ipſa, quæ in medio erat, lacerata eſt.

Iocoſe. *Subtil.* *Æquan.*

4. *Pina.*

4. *Pina.*

APPENDIX hæc accedet ad munimentum iam facti iudicii. Non omnem ſpinoſam plantam ſiccam eſſe. Simul hiſtoria non ignobilis plantæ detexetur. Herba eſt in India Hiſpanorum, folio oblongo, aſpero, non ſine ſpinis. Erigit è ſcapo ſummo, quem breuem fert, pineæ nucis magnitudine, & figura, fructum, colore primum viridi: cum matureſcit, rubeſcentem. Is fructus pulpa plenus eſt, & blennoſo ſucco, ſed admodum odorato. In quo & ſemen. Medullæ ſapor iucundus. In huius pineæ ſummo faſtigio foliola tenuiuſcula, fimbriarum ſpecie. Pinas à ſimilitudine vocant Hiſpani. Patrium nomen nondum legi.

EXERCITATIO CLXI.

Indici morbi curatio compendioſa ratione. Oleum ex Gaiaco. Foliorum diuerſitas in eadem planta.

AIS, TE octo de morbi Gallici natura libros edidiſſe. Puto equidem opus egregium ſine comparatione, & Cardano dignum. Octo tamen breuiculis capitulis, qui rem abſoluerit vniuerſam, nobis notus eſt. Quod magis admiror, quam cariſſimi theſauri furtum moroſiſſimæ lectionis occupatione, videlicet temporis. Ille, qui ita habuit conſtitutum, plane conſuluit ſtudioſis: non alienas tabulas ſua Sphinge obſignauit. Primo, quid ſit. An fuerit olim. An deſiturus ſit. His duobus adiunxit cauſſas. Tertio, ſigna ſubdidit. Aliis ſequentibus methodum curandi. Igitur educentia pharmaca in quarto loco. In quinto vnguenta. Sexto ſuffitiones. Septimo decoctum Gaiaci, poſtquam eius oſtendit faciem, temperaturam explicauit. An idem cum Ebeno. An idem cum ligno ſancto. Electio, ab ætate, partibus, partium partibus. Ego enim ſola medulla vtor ad potionem: albumine ad alia. Oleum ex eo, quo pauci ſciunt modo, parare inſtitui. Octauum caput continet Chinæ & Spartæ patillæ vtilitates modoſque decoctionum. Sic ille. Quid tibi dicam de accuratiſſimis, lectiſſimiſque Augerii Ferrerii

Caſtig.

Subtiliſſ.

Commentariis ? Is enim non solum præterita iudicia compleuit omnia, sed animos quoque præsentes expleuit omnes: spem aliis in futurum scribendi ademit omnem. Tu, quod ais, è secto ligno, ignibusque exposito, lacryma colligitem tenes, modum ignotas. Oleum nos exemptum habemus eadem arte, qua & à Talk. Interea te etiam, atque etiam admoneo: posthac attentius operam des plantariæ rei cognoscendæ. Est enim, vt ait etiam Theophrastus, earum Natura πολύχους. Ne putes: simplici persuasione, eidem arbori, quod hic facis, Arbuti, Auellanæque folium assignari posse. Tam enim est Auellanæ frons Arbuti frondi similis, quam Alni frondes frondibus Lauriuis. Onicium vestrum, si nescis, Alnus est. Laurinas igitur frondes, quia (sicuti sæpe demonstrauimus) Arbutus quid sit nescis cum Abellinæ frondibus comparemus: si conuenit inter eas: per me iam, imo vero per Naturam ipsam licet, Gaiaco etiam communes deputentur. Non enim vt herbis, aut fruticibus: ita quoque arboribus vsu venit vt eadem planta diuersis foliis vestiatur. Nondum hoc compertum habui: tametsi non parum, vt aiunt, exercitatus in hac parte philosophiæ. Exemplum ex Agrimonia prodeat. Gerit hæc & pusilla, & maiora per vices folia, quanquam figura non dissimilia. At Ricinum, & magnitudine, & figura. Etiam est, quod spectes in Serpentaria. Tum Coriandri, Scabiosæ, Morsus diaboli, vel nouella cum adultis, vel ima cum summis conferas: vna tibi planta videbitur non vna.

2. *Casiafistula. Ceracia. Carub.*

Castig. SVPRA de Casiafistula cum disputares, commodius eius ibi naturam descripsisses. Et licebat magis, quam Crocum vulgatissimæ, atque olitoriæ notæ plantam, inter Balsamum & Perseam collocare. Nunc huc inde post distillationes, & Zythum disiecisti. Hic sane tuam illam, quam Lauro, & Cinnamomo accommodabas, acutius exercere poteras subtilitatem. Casiæ nanque fistulæ frondes haud ita penitus Iuglandinis similes sunt, quin aliquid retineant Ceratinarum. Carub Arabes & Syri Ceratium vocant. Siliquæ vtrique. Et vt Casiæ sint teretiores, atque longiores, absistatque à pulpa cortex certis inclusa quasi contignationibus

nibus: Ceratinæ pressæ, tenuissima cute, ac pene cum carne ipsa confusa: vtriusque grana tam similia sunt, vt exempta, atque commista non nisi à peritissimis internoscantur. De ligni materia quoniam non dixisti, dicam. Grauis est. Foris buxea, vt Gaiaco, ad illius intus modum nigra: neque absimili soliditate. Inueni in libris Nauigationum Casiæ folium Mori folio simile. Quod si verum est: alia fuerit species hæc ab ea, quæ nascitur in Ægypto. Frondem enim gerit angustiorem, & oblongam. Flores edit latos, passos, candidissimos. Nos hic tres habemus pusillas, folio Glycyrrhizæ, oblongo.

EXERCITATIO CLXII.

Redit ad exitiales.

Exitiales, inquis, vmbræ Toxico, vt diximus, Iuglandi, Tithymalo, adultæ Ficui, Sorboque Indicæ. Salutares vero, Loto, Fago, & Indicæ Hobio. Quibusdam ob odorem, vtilis: vt Rosæ, Myrto, Nardo, Malo Medico, Iunipero. Vnde initium faciam tot animaduersionum? Primus error, cum à Taxo toxica dicta existimasti. De Napello, quod sit Toxicum, non autem Aconitum, diximus in Commentariis eorum librorum, qui falso ascribuntur Aristoteli. Vbi de Belenio eius autoris, & de Galeni Helenio, quantum satis. Montani enim Alpium nostrarum, & Pyrenæorum pastores, atque latrones, nusquam Taxi vtuntur succo ad tingenda tela. Tithymali proceritatem da, sub qua ne quiescamus, tuis præceptis cautio erit. Nunc quanta est, vt nos aduersus æstiuorum vim radiorum inuitet ad quietem capessendam? Tanto minus ipsa Nardus, cuius altitudo non æquat semipedem. An tu lacertis, aut muscis scribebas hæc: quarum exiguitas illarum vmbra tegi posset? Quin illud vocatum in iudicium, atq; disquisitionem, quod scripsit doctissimus poeta de Amaraci vmbra, cuius opacatione mollior fieret Ascanio somnus. Tum exhibe nobis Hobium istud Indicum: aut ne pone: aut dic te ignorare. Vascones sumus: nolumus animi pendere. Etiam memineris apud diuinum poetam Iuniperi graues vmbras: & sunt sane. Vmbra

vero quare fiat vtilis ab odore, nescio. Non est vmbra propter odorem, neque odor propter vmbram. Crassa & pinguis oratio, non subtilis.

EXERCITATIO CLXIII.

Brasil.

„ LOCVSTARVM modo in prouinciam Brasiliam resi-
„ lis. Descriptæ arboris cortex, inquis, propter robur,
„ seu potius siccitatem sponte decidit. Quo consilio errorem commisisti, vt emendares? An perpetuo teipsum depugnare placet tibi? Vbi comperisti, cortices inuitos à ligno, ne abscedant, cohiberi? At ego in ipsis mutuam tum operam, tum propensionem naturalem arbitrabar. Cortex enim per se non consisteret: lignum non tegeretur. Quid igitur ob robur desilit? An inter se cortex, ac lignum litigant? Quin neque solam ob siccitatem. Quid enim siccius arboribus arefactis? At iis citius carie cortex soluitur, quam siccitate absoluitur. Sed quod & Commaro, sicuti dicebamus, contingit: crescente intus trunco, imbecillis textus filamentis dirumpitur. Iccirco Ceraso findunt corticem, vt crescat truncus. Nanque huic aduersa natura, firmior cortex ad cohibendum, quam lignum ad vrgendum. Ligni vis crescendo turget illis: cortex non resistit.

2. *Gummi Arabicum.*

„ BRASILI vsum ad scribendum vbi docuisti, ais: Nec
„ desideratur lacryma Arabica. Haud te decuit inter subtilitates illud ignorare, Gummi hoc, quod Arabicum vocant, neutiquam in Arabia nasci. Quin hoc ipsum, quo vtimur, è Pruno, Ceraso, Amygdalo detrahi. Non enim est ab Arabia petendum. Quamobrem sine vlla cognominis adiectione, Gummi, vocatum semper apud Veteres legimus. Galenus enim vix aliter, aut Alexander, aut Dioscorides. Quin ex Ægyptia spina cum optimum probent, istius tui cognomenti ratio nulla erit. Plinius Gummi Arabicum
Ludit. vocat illud, quod ex Acacia colligit Dioscorides. Ergo cum huic nostro nullo modo conueniat: subtilitas tibi, mihique fuerat

fuerat quærenda, ne ab istis superstitiosis herbariis, pro ignauis aut ignaris haberemur.

3. *An colores omnes ex vno colore.*

INCREDIBILIS audaciæ sententia illa, etiam apud te, quanquam eius autor es. Ab Indis ex eadem planta colores „ omnes, prout vel diutius, vel parum coxerint, excipi. Nam si „ vnquam è rubro Sãdalo colorem luteum mihi pararis: nunquam de coloribus amplius disputabo.

4. *De colore in Oleæ radice, & eius caussa.*

NVSQVAM te, quam in Oleæ radice, inueni facetiorem. Quis enim non ingenii tui diuinitatem admiretur? Ais: eius coloris varietatem à varietate caloris, & parte „ oleagina generari. Sane agnosco materiam, & formæ in- „ strumentum. Quid enim huic sententiæ aliud quam veritas addi potest? Nam oleum ipsum, vbi calefit, calorem non mutat. Ergo mutationis caussa est aliud præter oleum. Verum non est hic facetum illud: sed cum addis. Sicut in vesti- „ bus Oleum colorem mutat, ita & in ligno. In vestibus ma- „ cula, in ligno grata varietas dicitur. Multa me cohortantur „ ad dubitandum. Primum, quod in multis varietatibus nullum est oleum. Non in Ginetiæ, non in Lyncis, non in Pantheræ, non in Pardi, non in Tigridis pellibus. Nihil alitum pennis macrius: vide Phasianum, Tetraonem fœminam, Pauonem, Ascalopacem, Attagenem, Passerem solitarium: qui an sit Charadrius, suo loco dictum est: ne tibi testudinum cortices adducam. Fortasse enim pingue ibi quippiam obieceris. Denique nullum in Vlmo inest oleum: de qua tamen eandem texis historiam. Contra, in ipsa oleæ arbore, truncum dico, oleum est; varietas non est. Macula vero non mutat vestium colorem viridem in rubrum, sed fusciorem modo facit. Densat enim, & humorem addit. Itaque quod mihi oleum in ea Caryophyllorum ostenderes specie, quæ mutua varietate flores suos edit rubros candidis tæniolis distinctos? Si aqueus plantarum humor viridis est: quid eum in foliis viridem seruat, in floribus illis ita ru-

Facet.

brum facit, vt albo variet? An non est forma hæc, quæ sibi ad colores humorem, vti lubet, interpolat?

EXERCITATIO CLXIV.

Canna Saccharina. Saccharum. Manna.

DE CANNARVM Indicarum fraccibus nonnihil diximus. Nunc cum de earum scribis maculis, de ipsa planta, de succo nihil: nobis igitur aliquid explicandum. Quod argutantur: antiquis ignotum fuisse nostrum hoc Saccharum, iampridem à nobis explosum est. Hic tot, tantaque tædia non iniucunda, neque indocta tum historia, tum disputatiuncula, tanquam Sacchаro condiamus, Zuccara vocant Arabes: Indi proxima voce, Iagara. Quo etiam nomine, ficuti dicebamus, illud quoque, quod excoquunt è liquore Tengæ. Ad eum sonū Græca vox accedit, Saccharum. Duæ species. Altera è Cannis: altera ex herba. Est & aliud ex arbore Indica, quæ vocatur Haoscer. De quo primum dicamus è Serapione. Non est hoc Zuccarum, sed lactis pars tenuior calore concreta: quæ ex oculis, sedibusq; foliorum exiens, gummi modo condensatur. Calida est, atque amara. Arboris folia lata. Fructum aiunt simillimum testiculis Camelorum. Quod exprimitur ex eo, causticum est, si quid aliud. Ex arboris quacunque parte incisa stillat lac tam feruidum, vt pro Psilothro præstantissimo habeatur. Indigenæ depilant eo coria. Alii putarunt esse Manna cadens super eius folia: quod falsum est. Erumpere nanque videtur indidem, vnde & folia. De hoc nulla hic quæstio. Veri Zuccari species duæ. Vna ex cannis duobus habetur modis. Nanque vel exprimitur, ac decoquitur ad candorem, & spissitudinem: aut sponte prodit ex arundine: quemadmodum cæteræ arborum lachrymæ. Sicut à Chamæleonte quoque mastiche resudat. Ita Canforæ duo genera digessimus: alterum natura exiliens à matrice, alterum arte exemptitium. Hoc quod exit suapte vi, Saccharum fuit & Dioscoridę, & Auicennæ. Ante enim, quam Cannarum frequenti satu, corpora ipsa possent & secare, & terere: prouentum sola è Natura expectabant. Id ita collectum cum suis arundi-

arundinibus olim mittebat inter cæteras merces India. Quod verum esse, argumento est ars, quæ Naturam imitata est. Illud enim quod Candi nominatur, in arundinibus circumfertur. Natura vero fieri, etiamnunc legimus in historiis. Etenim ad Bethacalam Iudiæ vtrunq; venit in mercatibus. Quamobrem inconsultissime inducti sunt ad arbitrandum. Mannæ vulgaris modo super arundinibus congelari Saccharum Dioscoridæ. Sole nanque liquescit omne Manna etiam orientale, nisi præueniatur: vt Zuccarum solidescit Sed & verba sunt apud Senecam, in epistola octogesimaquinta. Aiunt, inquit, apud Indos inueniri Mel in arundinum foliis: quod aut ros illius Cæli, aut ipsius arundinis humor dulcis, & pinguior. Mannæ tamen vsum pro Saccharo legimus ad sitim in potu aqua solui, Nomadicis pastoribus, qui Targæ colunt solitudines. Amyntas in primo. περὶ τῶν τῆς ἀσίας σταθμῶν, σὺν τοῖς φύλλοις δρέποντες πλέκουσιν εἰς παλάθης συριακῆς τρόπον πλάττοντες, οἱ δὲ σφαίρας ποιοῦντες, καὶ ἐπειδὰν μέλλωσι προσφέρεσθαι ἀποκλάσαντες ἀπ' αὐλῶν ἐν τοῖς ξυλίνοις ποτηρίοις, ὡς χαλῶσι τρίψαντες, προβρέχουσι, καὶ διηθήσαντες πίνουσι. Ea Libyæ regio est interioris. In Arabia etiam liquidius colligitur Manna quam prisca voce etiãnunc vocant Terenabin. Aboali quoq; prodit, è Cannis Zuccarum tanquam gummi resudare. Ait enim: Assumptum sicut gũmi ab arũdine absterg t oculũ. Et rursus: Zuccarum soluit aluũ: priuatim vero illud ꝙ sicuti sal inuenitur super arundine. Hæc ita se habent. Nam quod obiiciunt isti, Zuccara sitim facere: fatemur. Quod addũt, è sententia Galeni, negamus Sed ille, vnde & desumpsit Aboali, sensit ita: non perinde esse, atq; mel siticulosum. Lege illius verba: cõparationem inuenies in oratione, nõ sententiã absolutam: id quod etiã apud Dioscoridem frustra quærũt. Galeni verba è septimo: ὅτι κακοστόμαχόν ἐστιν, ὡς τὸ παρ' ἡμῖν, ὅτι διψῶδες. Quæ sic Aboali: In ipso est virtus faciens sitim, minorem tamen sitim, quam facit Mel. In insula sancti Thomæ singulis mensibus arundines serũt. Quinto mense maturæ sunt. Tũ secantur tẽpestiuæ, moluntur, premuntur ad succum Quod reliquũ est, datur altilibus, vti dicebamus, porcis. Hoc mirandum in modum pingues fiunt. Id adeo, vt tam delicata caro comparetur: quæ & nulli sit inferior Gallinaceæ, &

ægrotis detur in cibum, cum alioqui gens Hiſpanica vehementer abhorreat à Suilla. Qua ex hiſtoria comprimatur amici fuci temeritas: qui Zuccarum nocere dixit in ſuis Prauidoxis: vt oſtenderet non eſſe Dioſcoridæ Saccharum, quod ille vtriuſque ventris vtilitatibus commendarat. Senum vitam, bonumque habitum proueximus ad annos vſque decrepitos: quos florentes atque virides petegerunt. Altera Zuccari ſpecies tibi, multiſque viris aliis ignota, ex herba miro reſudat modo. Tigala ei nomen eſt apud Arabas, & Ægyptios. Erodiaiunt herbam à vermiculo quodam: Vnde Zuccarum exturgeſcit concreſcitque in minutas grandines. Extinguit ſitim. Pectori accommodum. Tuſſim tollit. Herbam Aboali Alhuſar: alii vocant Alhoſor, propter varios pronunciandi modos, ſicut hodie in Germaniis. Idem non herbæ ſuccum, ſed rorem putat. Redditque rationem, quare non faciat ſitim. Quia, inquit, parum dulce. Ariſtoteli Mannam cognitam, diximus alibi, ex v. Hiſtoriarum.

EXERCITATIO CLXV.

De plantarum ſalſugine.

NVNC duo quærenda ſunt. Primum, an aliqua planta ſalſa ſit: alterum, an vlla planta ſalſis alatur. Negare vllam eſſe ſalſam plantam, quod tu hic auſus es, eius intereſt, qui neque in Theophraſti libris verſatus, neq; à guſtus vi commonefactus ſit. Nam & in Cinnamomo Dioſcorides agnoſcit: & in Cicere quiddam deprehenditur: & in Beta, ac Braſſica vulgatum eſt. Manifeſtum vero in ea, quam falſo ex aliis Anthyllidem putabas. Non enim Lentis habet folia. Supra nos Chali dicebamus. Iccirco Salſolam rectiſſime nonnulli. Quarum tu exempla qui non ponebas, eorum auxiſti ſuſpicionem, qui rentur, in hoc philoſophiæ genere te minus exercitatum eſſe. Quanquam de Cinnamomi ſalſedine non ſubſcribo. Amari potius contractum vitium ex diuturnis nauigationibus arbitrabar. Nam & in Caryophyllorum conuectione idem eſt animaduerſum. Sane vero ſtultum: ſi amarum, quo negant nos

omnes alii, sentitur in plantis: non existimare, salsum quoque inesse. Quod non solum haud nocet, sed etiam tum expetitur ab animalibus, tum eorum corpora conseruat. Plantas aliquot nō nisi in salsis prouenire, docet te Plinius, Themiso, Dioscorides, Theophrastus. Vt quid? An non Palmas eo respectu serit Theophrastus? Item Philosophus in vicesima sectione: Τὸ ἁλυκὸν ὕδωρ τὰ φυτὰ λέγεται. Quæ faciunt ad alteram quæstionem. An alantur plantæ salsis. Quo loco tu, vel Plutarchi, quam alibi confutauimus, sententiam, vel tuum sequutus iudicium, non recta assequeris veritatem. Primum argumentum est. Cum salsus sapor erodat solus, plantæ vero tarde eiiciant excrementa: ob id vix fieri potest, vt planta egregie salsa sit. Humida enim est: & salsum erodit humida: vt in animalibus videmus. Quæ verba sunt admodum absurda. Nam quemadmodum supra dicebas à vicino veneno planæ venenatas trahunt qualitates, quibus venenatæ fiunt: vt venenent, non vt venenentur. Ita salsum trahunt alimentum: quod sibi proprium faciant: & quo tales sint. Addis ad corroborandum tuam opinionem. Quædam vero plantæ, inquis, cum non vehementer salsam ferant terram: vt Citrangula, Limones, Mala Medica, si non sæpius aqua perfundantur, arescunt statim. Quoniam non mitescens salsugo plantam illico perimit. Tibi dictum quoties vis? In hac Natura te paucæ fuisse lectionis, paucioris exercitationis. Nam vt quædam oderunt salem, ita aliæ non nisi proueniunt in maritimis. In priore classe sunt Arancia. Vel puer intelligat. Si quo solo minus commodo stirps aliqua sita sit: ei contraria terræ illi, plantæ vero conuenienti qualitate subueniendum. In macra, lætamen: in siticulosa, rigatio: in vliginosa, arenæ iniectio: in procliui, fossæ: sicuti fit in collibus Vallis Polyzelæ: in caua, elices: afferunt, suum quicque adiumentum, atque vtilitatem. Aufugies ad humorem dulcem, quo alantur. Contra: sine satu, sine cultu, & nasci, & viuere in salsis locis: alio translatas aut interire, aut ægrescere, ac degenerare. Igitur à sale aliquid suis occultis primordiis exigunt. De Palmarũ satione supra. Eorum originem frustra institui, frustra incrementa sine salis administrationibus expectari. Hæc quoque adiungis. Cum omnes sapores in tenui possint esse sub-

» stantia, præter salsum, tenue alimentum solum trahens
» planta: omnes sapores etiam trahere poterit, præter sal-
» sum. Poteras, fontium, fluuiorumque exemplo confirmare: qui ex mari producti atque percolati, salsedinem amisere. Cæterum hoc nihil est. Nanque & rerum historiæ huic opinioni aduersantur: & rationes tuæ partim imbecillæ, partim etiam falsæ sunt. Quippe alimenti sui præbent specimen ea, quæ salsis in locis orta, salsa sunt. Attraxerunt igitur. Et temerarium est, putare: eam esse Naturæ imbecillitatem, quæ latiores meatus fabricare nequeat: quibus crassum alimentum ad vitæ commeatum destinarit. Et falsum item est, in tenui nullo salsedinem cohiberi. Tenuissimarum partium est Salpetræ. Sal ammoniacum. Præterea qua vel fide, vel fiducia dicere ausus es: omnem plantarum constitutionem in tenui contineri? Quam crassum Crethmon est, idemque subsalsum? Quam crassæ multæ aliæ: quæ si salsæ non sunt, non tamē obfuit tenuitas, quin potuerint esse salsæ. Sensus egere, videaris, nisi iudices, Glandium partes, Salispetræ partibus crassiores. Tum præterea quot sese tibi ostentabunt plantæ, adeo laxis, vt ille dicebat, lactibus: vt quiduis succi sese induere, ac porro transmittere possit. Respice ad Hypericorum species, quæ à foraminibus nomen inuenere. Vis Iuncorum genera? Ferularum? stipitum Acanaceorum? Triquetrum, vt opinor, Iuncum Africanum: quo Ligures senes vtuntur pro bacillo? Arundines tibi dicent: quam tua caussa vel proba, vel firma, vel tuta sit. Dicet Othonna Dioscotidæ, quam si vt & nos, ignoras: at aspice huius lutei floris herbam, quæ Othonnæ nomine propter pertusa folia donata est, quanquam falso, à viris
» non indoctis. Illa vanissima. Tenue solum alimentum tra-
» hente planta. Nam si constat in plantarum succulentis intervallis salsitas: quo iure ibi ea sit, si eo subire nequit? An mutauit in salsedinem dulcorem haustum? Salsugo igitur eius interest. Quanto magis absentem appetet: præsentem attrahet: si quæ nulla erat in natura vniuersa alimenti, sibi vt sit peculiaris, & conatur, & laborat, & perficit? Atqui salsedine crassior oleagina substantia penetrat, atque intromittit sese in illa spatia: Liquorum omnium lentissimæ, glutinosissimæ, crassissimæ lachrymæ, sibi viam aut faciunt,

Subtiliss.

aut

aut inueniunt: qualis Pino, Larici, Terebintho: & in eas laxitates recipi salsedo nequeat? Quin Hippocrates in libro De natura Hominis non solum salsis, sed etiam amaris ali plantas profitetur. Quibus ex verbis vides Galeni quoque sententiam, quomodo tueri queas. Verba, quæ sequuntur, quorsum euadant, nescio. Salsugo, inquis, etiam imbecillissima est saporum. Nam multa quantitas salis, vt aqua salsa reddatur, est necessaria. An vero hic voluisti dicere: Salsis ali plantas: salsuginem in ipsis non deprehendi? At hoc re iugulat. Nam quantillum deprehendatur, plurimi salis indicium fuerit ista quidem sententia tua. At deprehenditur. At non parum quidem in nonnullis. Præterea si humorum imbecillissima est salsugo: quid aliud dicendum est, quam posse in mediocri consistere substantia? Nam si est in crassa, crassitudinis ea natura est, vt vna pars eius multas in tenues diffundi, dilatari, dissipari queat. Post hæc à fine argumentaris sic: Cum salsum parum nutriat. Quid tum postea? Minusne etiam, quam lignum aridissimum? At ex hoc alimenta sibi parant Cossi. At non parum nutrit eas plantas humor salsus, quæ paruo egent nutrimento. Postremo ais. Multum offendat, & parum gustum afficiat. Ad quæ dicimus, neque multum, neque parum eas lædere, quibus debetur. Neque vero magis, quam officiat animantibus, quas, quarumque cibos arcet à putrefactione. Meministin' apud diuinum Poetam: Capellas linctu salis, occultum in lacte referre saporem? Vltimis verbis ostendis quare posueris superiora. Cæterum quid concludis? Etenim cum secundo quæras loco, an alantur plantæ salsis: infers tandem: Necesse est paucas plantas esse salsas: aut quæ salsæ sunt, tenuiter salsas videri. Itaque more tuo confundis omnia. Vt de consulentibus studiosis illud scitissime dici queat. Inconsulti abeunt: sedemque odere volanris. Quæ vero subdis, nemo ferre velit. Ais enim. Nutrit tamen Indicum mare salsam herbam, quam Salgazum vocant, mobilem, atq; in maris superficie statem. Alitur tamen non salso, sed, vt dixi, pingui humido, quod sali iunctum est. Nã quis te ferat aientem simul, & negantem idem, vt philosophi loquuntur, de eodem? salsam ais herbam, in salso natam, salso non ali. Quod è salso constitutum est, si salso non alatur,

Subtilis.

Castig.

Contrad.

è falso non erit constitutum : verum est, quod ex Aristotele vulgo iactatum est, & ab vniuersis receptum iudiciis. Alit nos iis, è quibus constamus. Cur falsa est? An vero quod vltro datur, respuit: ne habeat gratiam? An, quasi altera Penelope, operam perdit, vt reficiat? Exuit alimentum sale, vt exuto reponat, quantum ademit. Quis vnquam dixit hoc, vel vigilans, vel etiam somnians? Hoc profecto miraculum. Quo non deterius illud, quum ais. Herbam Salgazum in superficie maris moueri, & stare. Plautinos captiuos, cum starent immobiles, & immobilibus sedere liceret: tamen quum starent, negauit sedere facetissimus poeta. Quanto minus herba stabit, quę mouetur? Quanquam quid hic quęrimus in illa tua scitissima breuitate? Quid? putasti, præter scopulos, in mari quicquam sine motu consistere: nobis persuadere potuisse? Supra introduximus Hippocratis autoritatem: nunc addamus aliam ampliorem. Is in quarto De morbis à terra cuiusque modi succum emitti, atque plantis suppeditari scribit: ἡ γῆ ἔχει ἐν ἑωυτῇ δυνάμιας παντοίας, καὶ ἀναδιδοῖ ταῦτα πρὸς τὰ φυόμενα.

Iocus.

Iocosa castigatio.

EXERCITATIO CLXVI.

Arborum miræ magnitudines.

NATVRÆ potentiam in arborum vasta magnitudine, haud inepte adducis pro subtilitate: idque exemplo Ceibæ arboris Indicæ. Ita longe melius consuluisti auribus eruditorum, quam cum Algæ historiam compilares, rei sane vilissimæ, vt canit pastor Virgilianus, ac nullius vsus pene. Saltem addidisses ab vsu subtilitatem. Elota salsugine dulcibus aquis, atque resiccata, compleri ceruicalia ad arcendos æstus. De arborum vastitate aliquid Theophrastus, non pauca Plinius: quibus tuum vnicum miraculum vicerit, rara variaque admiratione. Veluti cum in sextodecimo narrat Indicæ Ficus magnitudinem, ex illius quarto, aut ex Onesicrito descriptam. Cuius verba ne sint in quæstione, apposui tibi: qui fastidis eius libros. Ficus exilia poma habet. Ipsa se serens semper, vastis diffunditur ramis. Quorum pondera adeo in terram curuantur, vt annuo spatio in figan-

insigantur, nouamq; sibi propaginem faciant circa parentem in orbes, quodam opere topiario. Intra eam sepem æstiuant pastores, opacam pariter, & munitam vallo arboris: decora specie subterintuenti, proculue, fornicato ambitu. Superioris eiusdem rami in excelsum emicant, syluosa multitudine, vasto matris corpore: vt sexaginta passuum pleræque orbem colligant: vmbræ vero bina stadia operiant. Foliorum latitudo peltæ effigiem Amazonicæ habet. Ea caussa fructum integens crescere prohibet. Rarus est, nec fabæ magnitudinem excedens. Sed per folia Solibus coctus prædulci sapore, digno miraculo arboris. Gignitur circa Acesinem maxime amnem. Hæc arbor, propter frequentiam Plinianæ lectionis, tametsi iam vulgaris facta est: tamen qui Crocum describeres, & Algam: maioribus meritis exoratum decuit à tam insigni natura, vt tuis eam monumentis redderes illustriorem. Abietem quoque pinxit idem nobis, quæ complexus hominum quatuor impleret. In libro duodecimo Platani memorat incredibilem magnitudinem, quæ tunc erat in Lycia. Verum ad Gambræ fluuium arborum crassitudinem tricenum septenũ pedum prodidere. In Zeilam tam capaces arundines, vt ex eis parent monoxyla, sicut apud nos è Populo. Sed & lanceas ex iisdem conficiunt. Sicut in regno Pegu remos, & malos Myoparonum, minore miraculo: quando etiam septenum pedũ ambitum æquate ibi, certũ est. Neque sola tibi fuerat explicanda veritas crassitudinis, sed etiam prouectio proceritatis. Ad vicum quindecim hinc distantem milliaribus, Quercus etiamnunc est, tum recta, tum enodis longitudine pedum circiter quinque & septuaginta. Pro qua fabri frustra rogato ac perneganti se facturum, regulo triginta coronatos obtulerunt. Profecto tibi rimanti subtilitates longe admirabiliorem decebat esse celsitatem. Quippe altitudo affinem habet caussam leuitatem, quæ contraria est terrestri, aqueæq; naturæ, quibus potissimum plantæ constant. Quod cum intelligeret Plinius, in India tam alte, scripsit, arbores ascendere suis fastigiis: vt sagittis, quod & nos alibi scripsimus, & diuinus cecinit Poeta, non potes sint indigenæ superare. Constituit etiã quibusdam designatam lõgitudinem. Quippe in Planaria, vna ex fortunatis, ad centũ quadraginta quatuor pe- *Subtil.*

des extitit: Laricem vero suo tempore visam centum viginti pedum. In regno Tombut, quod est Æthiophiæ occidentalis, agreste Fœniculum ad eam prouehitur magnitudinem: idque roboris nanciscitur, vt ab incolis ex eo stipite arcus fiant. An vero trifidam τριγώνιον ex Theophrasto recte sit Theodorus interpretatus: qua voce in exemplo simili tu quoque vteris: ibi in nostris Commentariis iampridem discussum est.

EXERCITATIO CLXVII.

Quæ de hominum inconstantia.

» INTERPONIS hoc, quod non est temere prætereundum. Vbi arbores, inquis, radices in imum terræ non demittunt: homines infidi sunt, & inconstantes: seu quod immodica siccitas, seu mutatio ventorum frequens, mobilia ac leuia mortalium ingenia reddit: atque ideo infida, atq; inconstantia. Ipsæ vero arbores, quæ ob soli siccitatem profundas non mittunt radices, diu viuere nequeunt. Cum tres sint rationes, quibus radices non capiant deorsum incrementum: non fuit, nisi tibi, vel facile, vel leue, tam perplexam rem explicare. Prima ratio est, à natura speciei. Sunt enim maximæ arbores, quæ minimis radicibus nituntur: vt Pinus. Secunda est, à solo, sed multiplex. Quippe aut nimis vdum: quapropter aquas refugiunt quæ statim subsunt: aut nimis siccum, vt in arenis: aut nimis durum, vti in saxosis. Et loca vidimus innumera, quorum erat læta superficies: at sub ea vel crusta, vel moles saxea. Ac saxa quidem prohibent radicis demissionem: at diffusionem, dilatationemq; non prohibent. Quamobrem nihilosecius ibi fiunt arbores tum grandes, tum longæuæ. Ad hanc sententiam à Plinio proditum est: Loton, quæ erat in Vulcanali, ad forum vsque Cæsaris per municipiorum stationes egisse radices. De incolarum vero inconstantia magnopere falleris. Estis vos Circumpadani in præpingui solo: vnde Cremæ, Cremonæque nomina: quodque admittat in ima terræ quantas demittere radices velint arbores: vestris tamen ingeniis ad res nouandas nihil leuius, aut inconstantius. Nihil Indis futilius, nihil infidum magis. Epiroticus ager quam lętus, quam vber sit:

sit: si non credis oculis nostris, at Varronis, Ciceronis, Aristotelis reuerete testimonia. Nulla tamen Punica fides æque cariosa, atque Epirotica. Thracum, Macedonum, Germanorum pectora ad promissa constantissima. Certa voluntatis perpetuatione compositi non vulgares amicitias colunt. Reges, Imperatoresque suos summa religione pertinaciter obseruant. In Iaua insula, quæ omnium rerum facili, vbereque prouentu, meruit à nobis alibi, compendium orbis appellari: vbi auri, æris, tritici, immensarum arborum mira copia, nascuntur, agitantque vitam homines optimæ spectatissimæque fidei. Ventis autem adeo exposita, peruiaque est, vt nunquam vllo totius anni tractu vacet à flatibus tum diurnis, tum nocturnis. Atque vt ne decipiaris ab iis, qui faciei delineationibus designant, metiuntur, recensent, effantur mores, ac fata hominum: scito latas eis facies admodum, sicut & Circassis: qui omnium mortalium, etiam si Ligures adnumeraris, pessima fide sunt, & excellenti immanitate. Et ratio à ventis adducta, valde ventosa est. Tam enim potest eorum mutatio temperare ingeniorum mobilitatem, quam mouere. Ex mistione profecto fit constantia. Quamobrem qui populi ad mala facinora sunt propensi, tuorum mutatione ventorum mutabuntur. Ea igitur interpolatione meliores fient. Si ratio, quanquam subtilis, minus arridet pectori tuo nimis subtili: at exempla reuincent ipsa tuas obstinationes. Illud est cumprimis aduertendum: Non esse cum animorum mobilitate coniunctam fidei iacturam. Gallos enim video ad omnia momenta vel euentuum, vel disciplinarum promptos, paratos, versatiles: vt semel quicquam vel visum, vel auditum, illico apud eorum ingenia & deponat, & amittat nouitatem. In eo ipso penitus extemplo videntur nati atque educati. Qui animorum vigor igneus, maturaque celeritas, nulli alii nationi data est à Natura. Quoquo incubuere, felicissime sese dant, ocyssime proficiunt: gnauiter exercent: mercaturam, artes, arma, literas, eruditionem, subtilitatem, candorem, eloquentiam. Omnium tamen gentium, atque nationum fide sunt maxime integra, & constanti. Ne nunc te commonefaciam turbulentiæ tuæ: sic enim loqui libet, te vt excitem ad id consilii: quo caussas, vt & hic, & alibi sæpe facis, ne confundas. Nam cum

Subtil. *Subtil.* *Castig.*

terrarum siccitatem ab arborum incommodis ad ingeniorum leuitates deduxisses: admiscuisti ventorum vicissitudines eo filo orationis, vt quasi ex vna ratione caussas educeres. Terras edere, habereque sibi similia hominum ingenia, legimus apud Hippocratem in libro De aere & aqua: τῇ τῆς χώρης φύσει τὰ ἤθεα ἀκολουθεῖ. Ex Herodoto quoque huiusce vestigia sententiæ licet explorare.

2. *De arborum vita.*

De arborum vero ætate, quod ex Iosepho scribis, admittimus. Quod aduersus Theophrastum de tuo ausus es: nego tibi sanum, vt ille inquit, sinciput: qui eius scripta nugas appellaris. Cui nos vetas habere fidem: viro tum in vniuersa philosophia admirabili, tum hac in materia maxime exercitato: cum tibi herbariæ rei imperitissimo huiusce prouinciæ Regnum deferri postulas. A quo nanque tu de Palma, aut Platano quicquam alio accepisti? Quarum arborum vnam modo, eamque in solo vidisti peregrino: nempe, vt scribis, Genuæ. Alteram vero, ne per somnium quidem. Vnde igitur hanc annorum seriem in arboribus hisce, atque ætatem expiscatus es? Quo modo rebus credes, vt vociferaris, non Theophrasto? An arbores, tanquam fatidicæ nauis carina, loquentur tibi, sese tot annos vixisse: mentiri Theophrastum? Dicet Fagus se Oleam superasse, silebit Theophrastus? Traduntur hæc Cardane per manus hominum: quorum monumentis posteritas adiuuatur. Neque enim nostrum cuiusque seculis æuum arborum metiri possumus. Quod ais: fructuum paruitas, atque, vt ita dicam, sterilitas diuturnioris vitæ caussa est. Potes quidem & ab Aristotele, & à Theophrasto mutuatus videri. Haud propterea tamen assentiar tibi. Primum, quia nescis ea, quæ sentis, loqui. Cum dicere velles paucitatem: pro eo vox excidit importuna, paruitas. Deinde quod Pinus plurimos fructus gerit, eosque prægrandes: vt huius vnius impulsu tota tua sententia quatefacta ruat. Quercus quoque, Palma, Olea fœcundissimæ: eædemque Vlmo, quam inter longæuas supremo loco ponis, fœcundiores, atque diuturniores. Sed ne illud quidem satis commode tolerari potest. Humido, inquis, copioso indigent magna folia. Hoc autem

cum plurimum sit, nec pingue, mortem affert celeriter. Ob »
id etiam agrestes cultis, & quæ nascuntur in terra, iis, quæ »
in aquis, diuturniores. Fatemur: mediocriter siccas plantas »
esse longæuas magis. Cæterum nemo tecum dicat: herbas,
quia foliis sunt grandibus, ac propterea multo egeant humore,
ab humore multo suffocari. Nam si egent, potiuntur.
Potiuntur, quia appetunt. At non plus appetunt, quam
par est. Quin subtilius diceres: Interire frustratas succo. *Subtil.*
Multo enim opus habent: at non multum semper nanciscuntur.
Tum exhauriri foliorum immanitate stipites, atq;
radices. Illud quoque subtilius. Sane in aquis aquaticæ: terrestres
in terris diuturniores. Neque ab aquis aquaticæ necantur.
Quis hoc aut dixerit, aut putarit? Non enim minus *Subtil.*
letalis terræ siccitas illis, quam his aquæ humor. Adhæc si
iniquius velit comparare: vt intelligamus, vtrum sit genus
magis diuturnum: valde vereor, ne algæ plus durent. Nam
neque Soles patiuntur, & semper suppetit humor, & sale
conseruantur. Idcirco vbi semel sunt, vel iunceta, vel carecta,
vel arundineta: nunquam postea locus ille potest vllis
artibus runcari penitus ad exquisitam puritatem. Species
vero terrestres multæ multis sunt aquaticis vitæ breuioris.
Aspice quot leguminum, olerum, frugum genera. Fungum
etiam Quercus ipsas prouocantem, dicit Ænus, audisse vocem
illam Esculi: Perendie sodes huc te sistito, & decidemus,
iactabat enim illi Fungus ortus, atque incrementi sui celeritatem:
tarditatem roboreo generi exprobrabat: Quercus
se diuturnitate pensari: Fungum triduo toti non superfuturum. »
Falsa & illa. Breuis vitæ sunt, Laurus ligno spongioso, »
Punica Malus, tum Ficus, & quæ poma etiam ferr. »
Omnes enim fructibus pro arboris magnitudine nimis luxuriant. »
Primum non est verum: Laurum pro sua magnitudine
nimis multum ferre fructum. Deinde Punica, quo *Subtil.*
est minor, multo plures fructus edit: sic & Corylus. Ac plus
eæ profecto viuunt, quam cum auulsis stolonibus in arborum
ordinem rediguntur. Tum propterea quod oleæ Prouinciales
longe sunt breuiores, vel nostris Oleis, vel Lauris
etiam Gallicis: singularum tamen prouentus annuus binarum,
aut plurium Laurorum excedit fructificationem. Iam
vero deinceps extra ordinem aliquid, animi gratia. Equi-

Castig. dem cum Ficum diceres: arborem pomiferam è media Latinitate agnoscebam. Nec minus Punicam. Poma enim eorum fructus sunt. Quare demirabar sane, cuius arboris grãtia verba illa addidisses. Et quæ Poma etiam fert. Puto, te malos intelligere voluisse. Quasi vero si Romanam è priscis quanpiam de sacra via rogares Oporopolidem, vti Poma tibi venderet: non illa te vicissim rogatura fuerit, ecquid peteres? Pyrane, an Mala, an Persica, an etiam Pineas ipsas nuces? Ne sis nescius: ipsæ quoque nuces Pomorum veniunt appellatione. Non contemnendus autor Martialis. Ac ne damnes, aut reiicias, tanquam vel iocosi, vel Hispani: Plinium accipe ex quintodecimo, qui Iuglandem appellat Pomum. Sed prius in tertiodecimo, Ceraüniæ siliquæ fructum Pomi nomine designauit.

EXERCITATIO CLXVIII.

Quæ plantæ è plantis, aut in plantis oriantur. Viscum.

VETERES omnes sine controuersia sunt arbitrati: Visci acinis à Turdo comesis, quod ad pulpam pertinet, concoqui: quod seminis est, incoctum ab aluo deiici, exire, sistique in arboribus iis, in quibus isti quiescere consueuerunt. Id quod imprimis indigebat tua subtilitate. Pro nobis facit, quod ait Theophrastus: semen esse propter generationem. Mihi tamen aliter videtur. Neque vlla in terra satum prouenit: neque in quauis arbore. Dices, arbores certas pro solo ei à Natura destinatas. Sic sane fugies. Sed tum contra, mirabor: quomodo in durissima ligna subeat ita, vt sibi findat corticem, ac sine radice vnum cum illis fiat. Nam quamobrem non super Iuglande, Olea, Lauro, Cupresso, Larice? quando super horum congeneribus, iisque æque duris, aut etiam durioribus nascitur: Pyro, Malo, Sorbo, Pruno, Cerro, Quercu, Terebintho, Abiete, Pinu, Ilice. Etiam super Castanea vidimus. At in illis nihilo secius auiculæ stabulantur. At in Turdorum ventriculis atque intestinis, quos Visci baccis hac de caussa nutritos secuimus, nullum vnquam granum inuentum est. Similis est hæc illis fabula,

qui à

qui à me rogati: quó seminió in parietibus herbæ nascerentur: vento, aiebant, in parietes seminibus delatis. At non ita est. Sed quasi cornua ex ossibus animalium: sic ex arboribus educi Viscum. Quamobrem Ion poeta Chius in fabula Ceneo, Viscum dixit esse sudorem Quercus. Quam ob caussam vnicum est lignum vtriusque, non autem insertum, tanquam in terram. Qua ratione etiam è Thymo prodit Epithymum, non è semine: haud sine recentiorum nugis. Qui diuersum fecerint ab Arabico Græcum. De hoc suo loco. Nullo modo fieri potuit, vt in Terebinthi corticem, lætissimum, durissimumque, vitam, membraque sua infigere, atque insinuare queat viscum. Sed à calore potius interno foto informata Visci principia in succo sibi connaturali: ab externo adiuta, atque euocata concreuisse, atque in plantam hanc adoleuisse, quasi cornua quædam, sicuti dicebamus. vbi & illud tibi à Theophrasto animaduertendum fuit, qui libro De caussis Secundo scribit: perpetuari frondes Visci generibus iis, quæ in arboribus æternifoliis oriuntur. In perdifoliis quod proueniat, ipsum quoque amittere folia. Non enim verum est. In Malis nostrorum prædiorum, non solum, vt serio dicam, δισπίζει, sed etiam, vt iocemur, τρισπίζει. Quibus foliis ipsæ virent, suis spoliatæ. Non tamen illorum insectamur opinionem tanquam vulgi vel sobolem, vel alumnam. Subest enim ratio non inepta, neque imbecilla, qua id illis potuit persuaderi. Quando in diuersis arboribus eandem viderent plantam: vnum, idemque principium, è diuersis originibus promanare posse minime videbatur. Sed quemadmodum Quercus, & Pini folia diuersa: sic diuersa esse quoque decuit vtriusque Visci folia: si ab illorum natura profecta essent. Pulchram sane pro iis excogitauimus defensionem. Quam tamen diluere licet haud inscita obiectione. Non enim necesse est, diuersorum excrementa diuersâ esse facie: sed ratione sola differre, satis est: vt lacrymas. Itaque pro nobis faciet potius. Quia longe aliis viribus Quercinum est Viscum, quam Ilignum, & alia. Exempla quoque valida sunt. Alia Fagus à Quercu: ab vtraque Ilex. Galla tamen omnibus. An suo peculiari satu, seminoque Galla orta est? Quin apud Calabros Cosentiæ in horto quodam Gallam vidimus subcinericii coloris, à Sal-

Subtil.

Subtil.

uia productam: quæ ita erat Galla, vt vero Galla esset: Galla licet Saluiæ, non Galla Quercus. Qui ex Alepo, cæteraque Asia merces Itali conuehunt, narrarunt mihi: non paucis Asiæ locis eiusmodi Saluias Pomiferas conspici. Ad eundem quoque modum squammaceos racemulos tam Salix, quam Corylus demittit. Sic Ceruorum, & Damarum cornua, cornua sunt vtraque, non ab externo compluta, aut inserta semine, sed ab internis primordiis excitata. Sic Hippopotamorum dentes à dentibus Elephanti nihilo, quam magnitudine distant: de quibus alibi satis. Maximum vero ad sententiæ nostræ confirmationem argumentum. Quod è ramis quibusdam exit Viscum: quo in loco nullis modis vel stercus consistere, vel semen vnquam potuerit hærere. Nam quod ais: Semen ex auicularum aluo deiectum, quo minus ab imbribus deuolutum pereat, foliorum operimento in ramis custodiri: id in perpetuæ frondis arboribus fortasse verum fuerit: at in Sorbo quî potest? Visci nanq; fructus neque maturus neque edendo est, nisi arbore exfoliata. Quare intempestiuas hybernæ sæuitiæ iniurias ipsum perpeti ac perferre posse, non fit verisimile. Nihilo enim commodius consistère, quam in re procliui globum. Quippe in summis surculis etiam hodie ipsum conspicati sumus. Qua in sede ancipitis & firmamenti, & quietis, ne tranquillo quidem Cælo stare quicquam valeat. Qui peregrinos sese appellant, scripsere: In Palæstina esse Oleas, quæ rubentibus baccis Viscum fetant. Et addidere: illas eam ob caussam sterilescere. Nos à nostrati scimus arborum etiam vitam exhauriri. Aliæ vero plantæ in aliis alia ratione oriuntur: vt Muscus, & Lichenis, quem Pulmonariam dicimus, nempe ex iis sordibus, quæ in corticum rimis contentæ, vel à Cælo calorem, vel à planta halitum naturalem, tum ad generationem tum ad vitam, recipere aptæ sunt. Ad Theophrasti argumentum, quod aiebat: omne semen esse propter generationem: neque respondere scio, neque animus suadet, ei vt assentiar. Nam & papillæ sunt viris ad vsum nullum, sine mammis: & in canibus masculis quibusdam grandissimæ: & semen in mulino genere prorsus inutile. Et ficus *Subtil.* à me cum semine Fœniculi ad assequendum dulcorem satæ, nunquam prodiere. Denique omnino si respondere nesciam,

ſciam, magis neſciam, quo modo ſemen, vti dicebamus, valeat duriſſimos cortices ita penetrare, vt coaleſcat. Noſtrum ſane commentum parabiliore videtur firmum ratione. Apparet, huic noſtræ ſententiæ quemadmodum faueat Philoſophus in primo De generatione animalium: τῶν φυτῶν τὰ μὲν ἐκ τοῦ σπέρματος, τὰ δὲ ἐκ τοῦ ὥσπερ αὐτομάτως ζώσης φύσεως. hoc primum. Secundo loco declarat modum τοῦ αὐτοματισμοῦ duplicem: quippe aut ex terra putrefacta, aut ex aliqua plantarum portione. γίνεται γὰρ ἢ ἐκ σηπεδόνος τῆς γῆς, ἢ μορίων τινῶν ἐν τοῖς φυτοῖς. Tertio demonſtrat etiam Naturæ huius πάθος. Quia quæ ex terra naſcuntur putrefacta, ea ſine terra conſiſtere nequeunt. Quæ ex particulis arborum in arboribus conſiſtunt: vt Viſcum. Dicit igitur: ἔνια μὲν οὐκ αὐτὰ συνίσταται καθ' αὐτὰ χωρὶς, ἐν ἑτέροις δὲ γίνεται δένδρεσιν, οἷον ἰξός. Manifeſta aſſertione. Quia ex arboribus fiant, in arboribus conſiſtere par eſt.

EXERCITATIO CLXIX.

Arborum mutationes. Oleum ex Platano.

ARBORES, ais, mutari: ſed exempla non ponis. Atqui & oportuit: videtur enim fide minus dignum: & poteras ex Theophraſto: & eſt cum animalium affinitate proportio. Quo namque modo mutentur animalium facies, diximus apud Ariſtotelem. Alba populus tranſiit in nigram. Vbi Plinium reprehenderes: cum ei aſſenſus eſt errori, qui diceret coloris tantum fieri mutationem. Non enim colore ſolo differt, ſed foliis, fructu, ac tota penitus arboris natura. De his alibi, Mutantur autem, vel natura, vel arte, vel oſtento. Natura: veluti cum ſterileſcunt, aut fœcundantur, ſoli, Cæliue mutationibus: vt Olea, Oleaſtrum. Arte: inſitione, amputatione, ſtercoratione, ablaqueatione, cultu denique. Oſtento: vt Xerxis aduentu, Olea in Platanum. quamuis occultam fortaſſe Naturæ ſubeſſe proportionem, putandum eſt. Ex Platani ſiquidem baccis, ſale & aqua maceratis oleum fieri, memoriæ proditum eſt. *Subtil.*

2. *Draco herba.*

E lini vero ſemine cepis indito herbam naſci Lini, vt ſcri-

bis, folio, sapore acri: non ausim arguere mendacii: quoniam vniuersæ Italiæ pro certo id persuasum est. Nos, qui in hoc Naturæ instituto nihil, opinor, intentatum reliquimus, sæpe lusit satio hæc, cum eius miraculi periculum faceremus: Et quia nomen herbæ non posuisti: scito Draconem vocari vulgo. Neque ei esse Lini folium, sed latius, longius, aliquantulum serratum.

EXERCITATIO CLXX.

De foliorum conuersione in Solstitio. De Regulo asso.

THEOPHRASTI caussas, quas de foliorum conuersione comminiscitur, suo loco perpendimus. Nunc hasce tanquam tuas dispiciamus. Cum inquis, cæteris iam folia deciderint: in his, quod humidum sit tenacius, conuertuntur. Cur hæc, aut quibus scripsisti, Cardane? An vt eos, qui in hisce confutandis tempus tererent, irrideres? Nam quare vel Vlmo, vel Tiliæ, insciente, ac potius inuita Natura frondes addidisti, quo tempore aliis decidissent? An iis Nouembri mense, cæteris frigorum superuentu decussis, inuertuntur? An frondes iis arboribus, vnde prolapsæ sunt, super iisdem arboribus, in quibus non sunt amplius, inuertuntur? Aut quid vero tandem vocas Solstitium, quo cadant arboribus folia? Autumnum ego legeram, syluarum esse spoliatorem. At eiusmodi tempus à Solstitio anni pene quadrante abest. Quare & tertiam insaniam adiunxisti: sic enim scribis: Itaque omnibus arboribus, quæ folia eo tempore retinent, id contingit. Ergo contingit omnibus. Omnibus siquidem folia insunt per Solstitium. Quod quam sit verum, ne quære ex autoribus: ipsæ per se sunt arbores satis aspectabiles. Quin Lauro & Vitibus, illi semper eadem frondium facies, his, quandiu retinentur. Non solum vero Solstitio retinentur: sed etiam tum vitent maxime. Porro etiam ineptire, quam silere maluisti. Inquis enim: Sed neque credideris, hanc conuersionem totam Solstitii die fieri. Prope enim miraculum res accederet. Sed quod paulatim factum est, dum perficit, id totum ad tempus, in quo perfe-

ctum

ctum est, referunt mortales. Nunc Cardane subtilis es. Qui messoribus Romanis animaduersam, exploratamque Solis in primum Cancri punctum ingressionem fuisse iudicasti. Ad quod tamen punctum si nomen ipsum referre velis, nihilominus errare te scias, optimus sane Astrologus. Itaque nec vobis Mathematicis vsquam est Solstitium. Et iis, qui sub æstu sunt in opere ad segetes, ad trituras, non vnum sed multos dies, non moueri Solem defatigatio persuasit: siue meridiei tractum consideres, siue cursum illum inter se propinquarum reuolutionum. De quo etiam supra diximus, quantum res exigebat ibi. Cæterum hanc familiarem castigationem aliqua subtilitate, quoad licet, illustremus. Meministi, quid à nobis alibi quæsitum est philosophorũ principe admonente, de arcarum strepitu repentino. Id huc spectat, & hoc illuc: vt etiam temporis momento euenire possint foliorum versiones. Quod si miraculo propius sit: sit etiam strepitus ille miraculo. At non est. Addatur & alia subtilitas. Res, si spectetur acutius, Naturæ contraria videatur. Nam frondis partem inferiorem plus terrestris substantiæ continere, par est quam superiorem. Igitur inferiorem quoque locum siccis temporibus magis deberi. Grauior enim illa est. Verum ei euenit, quod exiccatis rebus: contractæ namque crispantur, exucto humido, atq; subuertuntur. Resolutis enim partibus quibusdam, quę remanent, frondium partes aliquo modo moueri necesse est. Id quod de auicula quoque Regulo ad ignem asso neutiquam fabulosè circunfertur. Nempe nos semel atque iterum conuerti vidimus. Illud porro experiundum. An in alio infixa verruculo, quam colurnio: & in alia auicula præter illam. Nam & paruitatem requiri & desiccationem puto. Hanc ob motum, illam propter motus facilitatem. Quæ auersa est ab igni pars, adhuc suo succo plena, aut saltem non exucta admodum, propter grauitatem decumbere. Igni expositam, exuctione factam leuiorem, in abeuntis subire locum.

Ludit.

Subtil.

Subtil.

Subtil.

Subtil.

Subtil.

2. *De florum conuersione ad Solem. Flores hymnicines. Vua Streptos.*

De floribus, qui ad Solem conuertuntur, nõ pessime ais: »
Tenue humidũ ad Solis calorẽ se habere, vt corii ad ignem: »

Cæterum adhuc integra restat quæstio. Rosis enim tenuissimum esse humidum testantur omnia. Non conuertuntur tamen. Platonici flores quosdam etiam Lunæ dicunt esse familiares: qui sane huic Sideri, sicut illi suo, canant hymnos, sed mortalibus ignotos auribus. Quod & alibi risimus. Vides Græculorum vanitates, quorum flores cum Luna col-
» loquuntur. Sed ne illud quidem, quod ais, verum est. Flores
» Solis vi siccatos, superueniente frigore constringi illius oc-
» casu. Postea vero quam humorem noctis combiberint, im-
» pletos succo, ac tumidos necessario, à calore matutino reducis Solis aperiri. Duo hic pulcherrima obseruanda. Primum: non omnes flores ad Solem sese pandere: non enim Itidem. Sed clauditur hæc. Vdo vero, ac frigido aperitur. Alterum est: quod contracti noctis frigore soluunt sese ad aspectum Solis, propterea quod exuggitur humidũ tenue. *Subtiliss.* Itaque humore suscepto atque moto, remitti in latitudinem prius contractas partes necesse est. Illi vero qui parum obtinent humidi, abeuntibus particulis calore digestis, facile clauduntur: clauduntur, quia curuantur: curuantur, quia rarefactis meatibus, necesse est, in abeuntium partium loca vacua solidas partes succedere. Cõdensatur ergo superficies. Ideo fit breuior. Non solos flores atque herbas, sed Vuæ quoque genus illud, quam idcirco Strepton vocant, ad Solem conuerti scribit Plinius libro quartodecimo. De cuius humido quid harioleris, scire vehementer aueo.

EXERCITATIO CLXXI.

Herbæ arborescentes. Cucurbitæ. Cucumeris vastitas. Musa poma.

DE arborescentibus herbis à Theophrasto satis dictum
» est. At quod apud Ludouicum Musteum Venetum
» legeras, in regno Senegæ ab arbore Phasellos ferri: haud continuo te debuit in eam adducere sententiam, qua Phasellum existimares: addito errore, cum Phasellum nostram, herbam appellabas. Frutex enim est, atque adeo frutex, vt cum Smilace hortensi sit eiusdem generis: quæ tanta capit incrementa sarmentis suis, vt expleat opus topiarium. Quã

potius decuit ad Æthiopicam illam transferri. At ille frondium faciem cùm describat nullam, pro vna eas non poteris agnoscere. Nihilo sane certius, quam si aliam ad arborem referre instituęris. Hæc vero sitne illa Bunias, de qua supra dicebamus, equidem nescio. Nihil enim aliud, quam Phasellos legimus. De quotidianis fructibus multa poteras ad hanc proportionem afferre miracula. Cucurbitam siccam habuimus, quam qui in ludo quodam mimico gestaret, ingenti trunco premi videretur. Æquauit enim palmos tredecim. Est, dum hæc scriberemus, à villa Plessissiana, quæ leucis hinc circiter duabus distat, allatus cucumis longus sesquipedes quinque. Qui mendacia putat hæc, Asinus est. Est in Arabia herba, aut fruticellus primum, mox arborescens, cui foliorum magnitudo amplior bipedali. Ea fert fructus Fici facie, vt dixere. Alii Melonibus iis faciunt similes, quos Zuccatinos vocat Gallia, Arancii figura, colore, magnitudine. Qui sint ii apud Galenum, diximus alibi. Inter autores constat: prodire in racemis confertim eos, multa atque insigni dulcedine. Hæc sitne ea, quam supra dicebas ferre poma Paradisi, nondum mihi liquet. Quod si ita est: magno te esse in periculo vereor, ne ignoraris, hanc eam esse, quam Serapio, & Auicenna Muzi, Ægyptiũ nunc vulgus, Maus. Non me latet, in Ethruria Mali genus inueniri, quod appellatur, Musa. Verum hoc aliud. Quoniam vero autorum ignauia aut incuria, & multa est, & magna: cogor extra ordinem aliquid noui addere. Adducta huc sunt folia tria, semunciæ crassitudine, semipede maiora, viriditate conspicua. Ea seorsum sua quæque scrobe depacta sunt. Duo interiere. Tertium etiam nunc manet integrum admirabili spectaculo. Nam præter quam quod adoleuit in excelsam admodũ proceritatem, adeo crassum factum est, vt ab vtroque latere similia sibi folia fuderit. Quid eo præterea fiet, expectamus. Hoc ideo huc adtexui, quia is, cuius opera factum est, vt & afferretur, & sereretur, Muzi esse dixerat Ægyptium. Et Ficum Indicam appellabat. Et addebat, futurum, vt arboresceret. Ac iam ex Nauigationum libris supra scribebamus, herbam esse. Nos excussa aliorum fide, nostram liberamus.

EXERCITATIO CLXXII.

Sanguis Draconis. Minium. Cinnabari. Lacca.

HAVD paruam admisisti occasionem subtilitatis in eius arboris historia, quam in insula Portus sancti eandem cum Ceraso nostra putas. De subtilitate mox: nunc verba " tua videamus. Existimo, inquis, eam è genere Cerasi esse: " sed regionum varietas effecit, vt illius lacryma pro sangui- " ne Draconis in vsu sit. Mox. Et certe: vt colore præstat ve- " ro sanguini Draconis, qui teste Dioscoride à Sideritide ex- " cipiebatur herba: ita vsu incognita propemodum. At Si- " deritidem Millefolii speciem putat Brasauolus. Mirum in modum exercent nos verba tua. Principio qui foliorum faciem ignorates, à solo fructu non poteras vniuersæ speciei præscribere communem. Tanto minus, cum fructum illa, vt tu ais, cæruleum: vt alii, luteum ferat. Nostræ tot tamque diuersis speciebus, omnes rubrum. Nimirum totius quoq; arboris facies diuersa est. Stipes ab imo ad summum sese subiicit totus teres, fastigio Pyramidis. In suprema cuspide rami aliquot cum quernis frondibus. Cortex ei admodum delicatus. Secundo loco: male loqueris. Non enim

Castig. regionis diuersitas efficit, vt eius lacryma pro sanguine Draconis habeatur, sed color. Neque si coloris auctorem dicas regionem, continuo recte sentias. Non enim regio est, sed

Subtil. forma. Iccirco Cerasus è Ponto, & in Africam translata, seruat eiusdem habitudinis pristinum tenorem. Tertio: qui tu scis, huius lachrymæ colore, sanguinis Draconis colorem minus esse commendabilem: cui, qualis illa sit Sideritis, incompertum est. Brasauoli quoque satis frigide turges autoritate. Nam si tibi nota esset, vel herba, vel succus ille, à Serapione potius, atque Aboali accepisses, qui primi omnium, quod è scriptis quidem constet, id ei nomen indiderunt. Alter enim Alachum, Alter Dem Alachuen vocat. Quam ad rem cum testem citaret Dioscoridem: nonne tibi eras conscius & incuriæ & audaciæ tuæ? Hem Cardane, quid tibi vis à me credi posthac? quando tibi è Sideritide Dioscorides expressit sanguinem Draconis? At ille inter quatuor Sideritidum historiam, de eo nihil. Vbi vero castigat eos,

gat eos, qui Cinnabarin sanguinem Draconis existimarunt: tantum. At præterea nihil: Vnde hæc noua subtilitas emergit. Nostrum enim Cinnabrium ab illa Cinnabari Dioscoridæ longe est diuersissimum. Id quod inter metalla excussum, & decuit, & oportuit. An Dioscoridæ Cinnabaris huius sit succus arboris? Equidem sic existimo. Minium vero nostrum idem esse cum illius Minio, rem metallicam: Cinnabarin nostrum, siue Cinnabrium, rem factitiam. Sic Plinius Indicam Cinnabarin aliud à metallo fuisse docet, in illa sua calida vndetricesimi libri declamatione. De sanguine Draconis autem tota fabula est. Genuensis mercator, qui in apothecis Casainis valde erat exercitatus, Augustinus Moresius, retulit nobis, se in extrema Euxini ora vidisse Cerasos, quæ nullo tempore foliis spoliarentur. An vero sit hæc lacryma Cancamum? Nequaquam. Est enim odoratum Cancamum, atque etiam suffitionibus expetitum. Menses prouocat Cancamum: huius arboris succus sistit. An est Cancamum ea, qua vtimur, Lacca? Est. Arabes enim libri sic sunt Cancamum interpretati. Est autem Lacca nomen Arabicum. Nempe Lach ipsi etiamnunc vocant. Corruptus enim est Serapionis codex. Quin communis Indiæ quoq; vox. Nāque in Martabane Indiæ oritur, cognomen habet à loco appositum nomini Laccomartabani. Ibi enim optima. Eius arbor: quod tam Aboali, quam Serapio ignorarunt: simillima est Iuglandi nostræ. Est igitur Cancamum verum Lacca. Nam qui negant, odorem vilum ei inesse ignibus impositæ: videntur aut non esse ab experimento suam sententiam mutuati, aut in adulteratā incidisse. Quod fit ex gummi aliquo & brazilio liquore. Hæc nos cum proderemus, & acrem saporem, quāquam tardum, & odorem valde bonum, sed quo caput oppletum sit, deprehendebamus. *Subtil.*

2. *Glastum. Lithospermon. Rubia. Garancia.*

POSTQVAM loquutus es de sanguine Draconis: Proximus, inquis, huic è plantis coloris honos est Glasti. Quam hic de Glasto affers subtilitatem? Saltem diceres: eo prætinctas lanas felicius recipere colores quosdam: fidelius retinere: prohibere ne inter tingendum deurantur. Atra enim tinctura lanæ facillime arefiunt, atque dissoluuntur. »
»

Hæc erat ſubtilitas à tuis prętereita comitiis. Quin tibi negamus, ob ipſum colorem Guadum expeti. Quis enim tanquam egregii ſplendoris eiuſmodi veſtes gerat? Quare non is proximus ſanguini Draconis color: ſed ſecundum Coccinas, purpureis & precium, & honor. Etiam illud ſuſpicor: ſi hanc Iſatidem eſſe ſciſſes, tuis exquiſitis ſubtilitatibus, pro abdita te fuiſſe appoſiturum. Cum hæc ita deduxiſſem: venit in mentem mihi Guarnaciarum, quas cæruleo colore tinctas veſtri ferunt ruſtici. Vt intelligamus: aliud eſſe, precium merci, ob vile lucrum: aliud, honorem, ob nobilitatem. Etiam cum dicebas, nulli herbatum tantum impendi argenti: neque Latine loquebare: non enim herbæ impenditur, ſed in herbam mercatori: neque Rubiæ precia noras. Eius colorem Garanciam vulgus infectorū vocat. Qui tanto in precio eſt, vt & nunc Regium colorem multi nominent, & celebratus ſit à principe poetarum ſub Hiberæ ferruginis commendatione, inter colores militares. Verum de his in coloribus: Illud tandem. Non multo minora fieri commercia propter Rubiam in Belgio inferiore, quam in prouincia Narbonenſi, ob Iſatidem, quod Paſtellum vocant ipſi. A lucro ad pulchritudinem tranſis. Ais enim, mi-

Caſtig.

» ra nouaque Latine loquendi ratione. Vt vero hæc herba
» lucroſior, ita pulcherrima omnium Lithoſpermon. At nego eſſe pulcherrimam. Nonne foliis inuenuſtis, implexis, triſtibus? ipſa non erecta, non hilaris, non procera: etiam quadā ſpecie, quam te ignorare certo ſcio, fœdis notis maculato folio. At Margaritas gerit. Fatear. At adeo puſillas, vt quæ eam paruitatem non excedunt Margaritæ veræ, minoris veneant binæ, quam Roſa vna, vt accepi, Venetiis. Fac etiam veriſſimas, probatiſſimaſque eam ferre Margaritas: nū iccirco pulcherrima? Sana æque bene atque Baucis, ſi cum Margaritis illis prodeat Stalagmiata.

EXERCITATIO CLXXIII.

De Palmæ ligni pandatione.

» IN fornicem concuruati Palmam ſurſum verſum pondus,
» ſcribis ex Theophraſto. Idemque euenire Aſinis Canthe-

liis ex

his ex Xenophonte. Reddis caussam hisce verbis. Quia »
prius flectitur, quam prematur. Habet enim neruos, qui ad »
vnam tantum partem inclinantur. Aut si ad vtranque par- »
tem flecti potest: ob siccitatem id contingit, velut in coriis. »
Nam pondus siccare potest premendo. Sed in Asinis natu- »
ra hoc excogitauit, quo minus noxam ponderis sentirent. »
Vides puerilia. Nam si prius flecteretur: non hoc vel admi- »
raremur, vel eius caussam quæreremus. Iam enim appare-
ret flexa prius, quam ponderi subiiceretur: neque ad opus
ita curua peteretur. Adhæc, si neruos habet vnam tantum
in partem curuatiles, quare non in auersam quoque aliquan-
do curuari, obseruatum est? Postremo, si altrorsum tantum
esset flexilis: flecteretur etiam viuens, non autem surrige-
retur. Altera solutio æque vana. Si enim contingeret ob sic-
citatem: quare non in Robore, Nuceque idem fiat: quo-
rum illud admodum, hæc vehementer & sicca est, & in ope-
re siccescit magis? Vlmus vero etiam præter modum. Sed
illud procul à Philosophiæ legibus. Nam quod siccatur, ca-
uum fit, non curuum. Ratio: quia exuctis particulis humi- *Subtil.*
dioribus, coniuuent oscula meatuum, qui vacui relinquun-
tur. In re tam difficili, quoniam nodum soluere nescimus,
iocorum acie scindendus est. Amare Palmas coitionem: *Facet.*
vt proditum est in historia plantarum. Iccirco, sicuti dice-
bamus, ternis satis simul ossibus, qui stipites ex iis prodie-
rint, vnus stipes fiunt. Ita propriam speciem tametsi non
inuenit ad legitimum coniugium: tamen, quod potest, de-
siderium explet amoribus succisiuis. Iocosum hoc, atque
facetum, animi gratia: non tamen caret profunda ratione.
Summa rei est: Societatis, atque coniunctionis appeten-
tem esse, ideoque nixu quærere sibi cohæsionem. Illud pau-
lo acutius. Attactu mediocriter concalefieri, atque aliquan-
tum rarescere. quocirca in eam partem vapores subduci,
qui intus sunt. Nam si vehementius calefieret: siccitate, ca-
ua ibi, curua inferius euaderet. Dubius tamen relinquitur
animus in noua illa quæstione. Quærebamus enim, cur
non & in cæteris fieret idem materiis.

2. *Asinus quare pandus.*

DE Asinis, haud male iudicas. Pandi nanque sunt à Natu-

ra. Sed & omne animal robustum, sub pondere curuatur, non deprimitur: debile vero cedit. Quare ab Ouidio aliud ei epithetum datum est. Verbo autem vsus est Plinius. Eadem ratio Plautini verbi, vt in Originibus dictum est: pandiculatur. Sed hæc Grammaticis. Illud nostrum. Habere proportionem, atque affinitatem, Asininam curuitatem, & Cameli fornicatum gibbum ad sarcinas. At in Veruece quid? Non illi quidem sunt suo genere clitellarii. De illis alibi. Quin arietes plus impetant, si directo impulsu spina vigeat. Patet exemplum in bellicis machinis. Non enim curuæ meliores: & Arietes tamen sunt. Sed & Piscium maxima pars talis est, & Chamæleon ad deformitatem vsque. Rationem reddidimus in Problematis.

Subtil.

EXERCITATIO CLXXIV.

Scintillarum species ex putridis, & politis.

» INQVIS: quæ in terra sulfurea, ac bituminosa nascuntur:
» si aerea, atque ignea substantia sint: paruumque terræ, at-
» que aquæ contineant, quales sunt Alnus, Abies, Pinus, Picea-
» que: dum franguntur, maximeque si iam putruerint, scintillas igneas emittere solent. Cardane. Salices in terra sulfurea puto te vidisse nunquam. Et iis idem vsu uenit. Sed & si scires Alnum vdis tantum, aut vliginosis locis prouenire, nõ inter sulfureas recenseres. Sed neque ex vlla arbore non putrida exeunt scintillæ. Quin arbores, in bituminosis, atque sulfureis nullæ. Pura, nudaque loca circum aquas sulfureas, atque bituminosas. Quid quod ab ipso bitumine, ab ipso etiam sulfure scintillæ nullæ? Adhæc, nullo non ex ligno putrido. Quare neque ab illis, vt sulfureis, neque ab illis solis. Putridum hic intelligo, iampridem putrefactum: nunc demum arefactũ: vt ἐκ τῆς σαπρότητος αὐανσεως facta sit: quemadmodum ex Aristotele alibi dictum est. Si enim adhuc humor intus continetur, non videtur ignis exiturus. Aridorum enim hoc. Fit autem per candoris in aere reflexionem: non ab aliqua stella, vt putarunt. Quanquam & hic inuitus aduersus diuini sententiam præceptoris, & alibi pleraque. Quid facerem? Quandoquidem otium meum, in quo spes est à

Modest.

est à multis posita vitæ huius diuturnioris, obtuli receptis Veterum sententiis: cum mentis nostræ luminibus officeret obiecta moles autoritatum. Ad rem igitur. Candidi natura quam maxime accedit ad naturam lucis. In cubiculo enim vndique concluso micant fulgores, ensium ac speculorum. Candor autem in putridis, humore absumpto, sicut & in cineribus. Cauamontiæ Heroinæ in mediis tenebris, Capillus, dum pectitur, ignem vomere videtur. Ad Montem Bellum in excubiis militaribus, procul in arbore visa est lucis species. Sensim accessi, miratus immobilem, Gallina erat candida, quæ metu ob tumultum, rapinamque Germanorum peditum conterrita ex villa cum aufugisset, ibi pernoctabat. Equum ad Cataphracti vsum è Calabria candidum habuimus. Is in tenebris, vbi strigili fricaretur, scintillas eiaculari videbatur. Id erat squamma siue furfur candidum à sudore sicco, quod districtum exiliret. Verum satis hæc: cũ vulgus etiam innumera de genere hoc profiteatur. Illud difficilius. An candida omnia luce constent. Imo vero an lux in colorum essentiã ingrediatur. Et si ingreditur, sitne perinde ac materia, an quasi forma. Sed de hoc suo loco.

EXERCITATIO CLXXV.

Plantæ ad Venerem. Amfiam.

EX Theophrasto commemoras herbam ab Indo allatam: qua septuagies coeundi potestas foueretur, atque redintegrata consisteret. Multa ex Indicis offerebant sese nauigationibus, quibus hic illustraretur locus. Tambor enim siue Betel, de quo supra diximus, hunc ad vsum ab illis mandi, proditum est. Inter preciosas merces esse Amfiam. Simplex illud quidem medicamentũ, apud Indos vniuersos ad excitandam Venerem. Mira subtilitas. Qui à primis annis eius esui assueti non sunt, si adulta ætate comedant, moriuntur. Iam vero vicissim, quicunque vesci instituere, si omittant, morte afficiuntur. Qui cœptum vsum continuant, eis nihil nocere. Venenum igitur Sirenarum nobis cognominare libitum est. Nam parum esitatum iuuat: vbi largius sumitur, interficit. Quapropter Cambaiæ mulieres, cum *Subtil.*

sese aut infamiæ, aut supplicio subducere volunt, edunt Amfiam cum Sesamo, pereuntque sine dolore. Ab eius prouinciæ Rege filium veneno educatum, scripsere. Quod, quale ue venenum fuerit, non explicauere. Illum adultum adeo factum venenosum: vt muscæ quæ solo suctu cutim modo perstringerent, turgidæ interirent. Supra, cum de Assesal scriberemus, de Papaueris albi succo nonnihil dicebamus. Nunc de Amfiam, quæ libris, quæue auditione accepimus, reponendum est. Nauigatores Indi pro certo affirmant, Amfiam, esse Opium. Quod cum sit gelidissimum ab omnibus philosophis iudicatum, quo modo Venerem stimulabit? Retulit mihi Nicolaus Brixianus, præfectus stabulis Regis Nauarræ, qui in Ponto, Bithynia, Cilicia, diu egit, esse Opium, fieriq; ex albo Papauere. Seri passim multos agros longe lateque: premique ad vsum familiarem: qui

Subtil. etiam Turcis ipsis frequentissimus sit. Cum ab aliis mandi videret, se quoq; periculum fecisse: Mansum, os vrere, mentem percellere, turbulenta somnia concitare Hoc si ita est: haud alia ratione frigidum Papauer est, atque ipsa Rosa. Rosæ nanque succus calidus. Item de succo Indicæ plantæ, vnde fieri Cassaui dicebamus, exemplum conuenit. Nec minus de Porri succo. Tum est, quod leuet aliquantum dubitationem. Quod enim Opium in quarto frigidum cogno-

Subtil. scitur à medicis, nigro fit ex Papauere. Sic nigra herba Apollinaris perniciosa: alba non item. Arabica atq; Inda vox, à Græco sono parum abhorret. Vt Opium esse queat Amfiam, sciat, qui meminerit, vocales illas apud multas nationes inter se vices commutare: quod Aristoteles dixit, παραλλάττειν. Additam vero consonantem primam, & secundam aspiratam mirum non est ei, qui illam, vti dicebamus alibi, seruam literam à Syris vocatam in memoria habeat; & non ignoret Arabibus al Sfenach, & Scolusenderi, dicta Spinachiam, & Scolopendriam. Est in Atlantis iugis Occidentalibus, qua pars, Surnaga, ab incolis nuncupatur, radix quædam, cuius esu ad Venerem augendam, continuan-

Subtil. damque mirifice corroborentur. Quin aiunt: super eam si quis vrinam reddiderit, illico turgere libidinibus. Virgines, quæ præsunt pascuis, si super ea sedeant, aut vrinam faciant, eis perinde rumpi Naturæ membranam, atque si à viro fuerint.

fuerint vitiatæ. In ea Indiæ prouincia, quæ sub terra Laboratoris est, versus Isthmum Dariem, arbor est Pyri facie, & magnitudine, perpetuo folio viridissima, nitidissimaque superficie. Fructus quoque Pyri specie, sed colore viridi, etiam cum maturus est. Medulla intus concolor, dulcis, pinguis, butyri sapore. Quæ adeo validos efficit ad coitum, vt propius miraculo sit eius efficacia. Agnacat, illi nomen est.

2. *Quæ ad Venerem necessaria.*

HÆc ab historia tantum: illud è philosophia petendum est. Ais: duo esse ad Venerem necessaria, flatum, & „ semen. Neque totum necessarium hoc: & necessarium omisisti. Quippe non est ad Venerem semen necessarium, sed ad generationem eorum, quæ semine propagantur. Non enim coire nequeunt Eunuchi. Coeunt certe: nonnulli etiam valide: tametsi nihil emittunt. Quæ fuit caussa, vt Asianorum immanis barbaria progressus faceret in crudelitate. Exectos nanque pueros cum fœminis custodes adhibuissent, eosque adultos postea cum illis in adulterio deprehendissent, flagitium illud à quibusdam commissum, in illis quidem mortis supplicio vlti sunt: in aliis totius virilitatis amputatione. Quod alibi dictum, hic repetimus: quia non omnia loca sit lector excussurus. Quin & pueros infestat tentigo, quibus tamen nullum semen est. At contra calor quidem necessarius. Quamobrem senes, qui flatibus vel nimis multis distenduntur, quique seminis habent plurimum: calore defecti, non attollunt Siculam: vt ait facetissimus poeta. Flatum quoque fortasse non tam recte nomines, quam spiritum: sicut in Aristotelicis Commentariis est à nobis animaduersum. Tametsi φῦσαν quoque vocet Hippocrates ipsum πνεῦμα. Sed illi hoc dandum est. Calore igitur, & spiritu pueris vrgetur penis. Eunuchis flatu & calore non multo. Vtrisque sine semine. Senibus languet flatu, & semine, sine calore. Quod vero polliceris, perfecta plantarum historia te, quibus immodica Venus excitetur, explicaturum: non facis. Interfuit modestiæ, non stare promissis: quantumque afferebat vituperationis tam fœdæ rei expectatio, tantum habet mendacium excusationis.

Castig.

Castig.

EXERCITATIO CLXXVI.

Cur floribus varii colores, herbis vnus.

CVR, inquis, floribus non vnus color, velut foliis? Id
» contingit, quoniam ſiccatur humidum, nec aliud ſup-
» peditatur. Folium nanque cum humidum perpetuum ſub-
» miniſtretur, agente calore, omnia neceſſario ſunt viridia.
» Primum dico tibi: problema tuum fruſtra eſſe. Nanque in foliis eſt luteus color, ſanguineus, cæruleus, candidus: Betis, Atriplicibus, Biſtortæ, Aſaro, Cyclamino, Cardo argentato, Argentariæ, Coronariæ, Aro, Sarpentariæ. Nam quem alium, quam purpureum ad flores citare poſſis, non habes. Deinde ratio tua nulla. Nihilo enim ſecius floribus quoque tamdiu ſuppeditatur humor, dum exiſtunt. Augentur enim ac præterea viuunt. Adhæc floribus, quum eos ſubit humor, viridis color eſt. Poſtremo florum partes quædam virides, nec mutantur. Vt caliculi pene omnium. Miſera equidem iudicia illa ſemper exiſtimaui, quæ à ſolis elementorum qualitatibus ducerent colores. Sed hæc alibi. Saltem hic illud. Miſera, inquam, ingenia, quæ ab elementis colorem, non à formarum facultatibus elicerent. Fac viridem colorem ab aqua eſſe: quis aquam negabit vniuerſis floribus propinari? Quis præterea negabit, non paucos eſſe flores ſuæ plantæ foliis humidiores? Nonne plus in Roſæ floribus, quam in foliis humoris eſt? Vtrunque eidem libellæ appenſum prematur: preſſum trutina comparetur. Par fructuum ratio tam humidi, quam colorum. In iis enim confeſſa humiditas quadtuplo maior, quam in foliis. Conſule Cucumerem, Melonem, Anguriam, alia.

2. *Non ſunt humidißima folia. Non eſt radix frigidißima. Non eſt matrix humidißma, ac frigidißima.*

Ex his palam eſt, te prodigia loqui. Ais enim. Humi-
» diſſima totius plantæ ſemper folium, Etiamne Pyri? Mali?
» Rapi? Mori? aliarum pene omnium? Vbi tuum Lithonſpermon relinquebas? Nam qui Vuam conſiderabit, facile intelliget, te tuæ ſententiæ tam pigere olim debuiſſe, quam impræ-

impræsentia pœnitere. Pudorem enim aut, si est, labefactet: aut si non est, incutiat necessario. De radicibus æque inconsulto. Esse radicem frigidissimam dicis, & siccissimam. » In calidis enim plantis maxima ex parte calidior ipso stipite. » Nam Seridis, Intubi, Cichorii, Sonchi radices, quam eorundem flores, magis calidæ. Etiam de trunco tibi maximum excidit mendacium. Cum enim frigidum manifesto prædicares, non habebas in memoria Thapsiam: cuius è trunco potissimum emanat lac. Respice ad Laricem & Gaiacum: facient, vt te tædeat tuarum opinationum. Ridicule vero, nedum falso, matricem frigidissimam, & humidissimam. Nam si semen in Vuæ acino à medulla est (hoc enim prodiderunt, & Theophrastus, & Constantinus: exempta de sarmento medulla, sine Gigartis Vuam nasci) quo iure, poterit illa esse humidissima? Vel Sambucum vide, vel arundinem. Gaiaci quoque radix calidior cæteris trunci partibus. *Subtil.*

EXERCITATIO CLXXVII.

An lacryma secundum matricis rationem.

PARTES deinceps aliquot declarandæ sunt. Inquis: Quæ » matrice carent, omnia lacryma abundant: vt Lignum » sanctum. Quæ copiosam habent matricis substantiam, la- » cryma carent: vt Sambucus. Nescio, an lignum sanctum » appelles id, cuius stipes vnicolor. Esto. At Gaiaco medulla insignis, maxima. Ei non parum olei. Gummi quoque omne lacryma densata est. Quid de Amygdalo, & Pruno dices? Iuglans edit Gummi medicamen aptum ad affectus renum. Oleæ matrix luculenta. Tui sanguinis Draconis arborem Cerasum faciebas: at illi plurima lacrima, Ceraso multa matrix. Resiniferis auferendas abs te matrices censeo, vt lacrymas dent. Arundinem preme: tantum exibit matricis, quantum Gummi. Postremo tibi ipse, quod sæpissime ostendimus, aduersatis. Hic ais: Sambuco matricis substantiam copiosam. Supra ita scribebas. Solidæ quædam, vt Lignum sanctum: aliæ inanes, vt Arundo: quædam mediæ, vt Sambucus. *Facet.* *Contrad.*

2. Flores non ob fructus. περικάρπιον. ὑποκάρπιον.

» FLORES, ais, datos ob fructum, vel semen. Tam falsa, quam vulgata, sententia. Nam & fructus sine flore, Oleæ, Ficui, Quercui: & flos sine fructu, Iridi, Iesemino, Narcissi speciei. De quibus supra satis. Et flos idem, qui & fructus vt » Thymo. Sed nec verba carent dubitatione. In omni, inquis, » fructu sub Pericarpio semē continetur. Non me latet quemadmodum nomine hoc, περικάρπιον, vsi sint antiqui. Cum illis alibi: nunc hic mihi tecum res est. Quid agnoscis, καρπόν? Quid, περί? Quid, sub? Si fructus καρπός, quod fructum ambit, erit περικάρπιον. Semen igitur Mali, estne sub cortice, an sub pulpa ipsa? Ad alia. Supra dicebam à me satas Ficus. Vt prodirent, frustra expectasse. Haud tamen pernegô: sed ita dico, me nescire. Neque adduci possum, vt credam, in Punicis acinos ad sementem natura comparatos, » sed ad cibum. Sati enim nihil promouere. Porto, Fructus, » inquis, videtur perfectio plantæ. Semen vero ad propagandum speciem. Vide vero quot caussas nectas inscitiæ meæ. Doce, quid sit perfectio. Si est in planta opus studiosum, sicut in homine: fructus erit plantæ perfectio. Si fructus est perfectio plantæ: semen quoque erit plantæ perfectio. Quippe etiam semen fructus est: vt infinitis locis καρποῦ appellatione semen vocat & Dioscorides, & Galenus. Sic etiam nihilominus ipse fructus pertinet ad propagationem. Quare crassa fuit ista tua subtilitas, qua illotum fines distinguebas. Habes huiusce postremæ sententiæ Castaneam, Glandem, Iuglandem, assertrices. Adhæc, tam est semen in plurimis ob vescendum quam id, quod appellas fructum: vt Anisum, Fœniculum, alia. Tum illa te fugit subtilitas. Permutatur enim proportio partium & vsus in quibusdam. Nam qui locus est Pericarpio, in Iuglande cibi vsum præ se fert nullum. Is in Oliua continet esculentum, & quod fructus nomine dignum sit. Qui locus est intra Iuglandem ad edendum: id intra Oliuæ nuculam non est esculentum. Quare vt illud περικάρπιον, ita hoc, ὑποκάρπιον meretur appellari. Hæc tam supine præterita, tam misere cum sint explicata: illud auget culpam hanc, quod supra Menstruo sanguini fructum in plantis comparabas.

Castig. *Subtil.* *Subtil.*

3. Fo-

3. *Folia non sunt ad flores, aut stipites tegendos.*

CVM dicebas, folio stipitem, flores, fructus tegi: nimis eius officium magnificabas. Tametsi intelligo ita sensisse pene omnes sapientes. Illos tamen, si reuiuiscant, neutiquam fore vereor, vti mihi succenseant: qui eorum imitatione ab indagationibus caussarum, ne tantillum quidem discedere audeam. Ab istis potius mihi cauendum censeo, qui per illorum vestigia vltro citroque commeantes, animis infectis ambitione partium, sapientiæ studium à simplici puritate, in contentiosas factiones distraxerunt. An vero mihi sustinendum est ab ea veritatis vindicatione, propter quam in periculo sum, ne in offensionem cadam infimæ fæcis eruditorum? Aggrediamur igitur opportunam hanc naturæ defensionem. Nego propter stipitis tegumentum, stirpibus data folia. nempe munitus ille suo cortice satis est. Neque propter floris tuitionem. Ratio triplex. Primum, folia sunt in plantis, quæ vel florem, vel fructum edunt nullum. Non igitur essent folia, si frustrarentur fine suo. Propter finem enim forma est, sicut per formam finis. Natura autem nihil frustra. At frustra faceret folia in plantis, quæ non ferunt florem, si propter florem folia faceret. Hæc à primæ philosophiæ thesauris suppeditata, & pure, & neruose in ambulacris nostris, non lutulente ac languide, vt fit in istis nouis Academiis: quæ nihil, nisi tabulatum ventosas velitationes, olent. Deinde folia in iis, quæ flores ferunt, non omnibus sunt, quum flores sunt. Pruni enim, atque Amygdali, aliæque flores fundunt, quam frondes, prius. Tertia est à situ ratio. Flores enim prominent, atque extant extra foliorum perpendiculum. Id quod in excellentissima, omniumque maxime necessaria planta manifestissimum est. Quando frugum omnium flores in aperto sunt. Vnam Vitis speciem connumerat Plinius: cuius illud sit officium peculiare: vt aduersus iniurias tempestatum, tanquam vallo flores foliis muniantur. Quocirca minus erat ciuilis illa tua conquestio: vbi Naturæ inclementiam accusabas: quæ plantis, quo maxime tempore opus haberent munimentis, ea ipsis adimeret: quippe *Subtilis.*

hyeme folia: cum contra, daret animalibus pilos. Vides enim ex hoc, plantis sensum nullum: sicut nec vitam iis, quibus assignabas. Cortice vero à frigoribus arbor, frondibus à calore defendi videtur: simul tum ipse, tum fructus ne arescant: sed calorem sensim, ac tanquam per gradus admittant subeuntem. Iccirco vinitores sub vindemiam, vitibus adimunt folia. Quin in Fico Indica fructui nocent frondes, vt dictum est.

4. *An plures eueniant plantis errores, quam animalibus.*

» LONGE vero absum ab illa tua opinione. Errores, in-
» quis, in plantis Natura commisit: vt in animalibus: eo fre-
» quentiores, quo viliores. Inde fit, vt in paruis animalibus,
» in iis, quæ materia gignuntur putrida, in piscibus, in metallis abundent, velut plantis. Longe, inquam, mihi ab hac opinione aliena mens est. Nam vt Lolium excipias, in quod Triticum degenerat, & alia pauca, rara frustratio videtur. Quin vicissim libratur in altera Naturæ parte compensatio, quoties in Triticum rursus Lolium reducitur. Nunquam nostra tempestate, tot, tantis ingeniis, curiosis, tot malignis, atque etiam, vt nostræ sunt, superstitiosis obseruationibus deprehensa est arbor, alienis onerata pomis. Quod si è Brassicæ satione Rapum oriatur: id fit propter communem in vtrouis semine commistionem: vnde interdum etiam, quæ vidimus, Caulorapa, componantur: sicut ex Asina & Equo, Hinnus. Quotidiana vero vitia in animalibus videre est: non sine iactura, tædioque dominorum. At quæ commemorant in plantis Plinius, & Theophrastus: eorum maxima pars, sunt Cæli, soliq; vitio, morbi stirpium generatarum, non autem Naturæ noxiæ, culpæue contractæ à primordiis generationis: vt Carbunculatio, Sideratio, Rubigo, alia. Hoc quoque aduersus sententiam tuam dixit autor librorum De plantis, quos accuratissimis excussimus Commentariis. Planissimum, efficacissimumque in hominibus (quod per te minime licuit) exemplum. Est enim nobilissimum, atque perfectissimum. Quamobrem quam maxime distat ab illorum imperfectorum constitutione, tam maxime abesse decuit ab eorum affectibus, quos in ipsis

Subtil.

ipsis statuebas. Multi nanq; germani fratres ex iisdem parentibus, eodem satu orti, adeo sunt facie dissimili, vt à totidem patribus, matribusque prognati videantur. Et fauet ratio. Operosiora nanque tum serius, tum difficilius perficiuntur. Quocirca vel ex tractu temporum multæ solent incommodorum interuenire caussæ, vel ex ipsarum caussarum conuentionibus errores multi: mora, differentiis, casibus, euentis quamplurimis. Ita ciborum, locorum, motum mutationes variant animalia in eadem regione, sub eodem Cælo. Distractio quoque, & applicatio mentis, atque animi, aut auertit à proposito opere genitores, aut abducit ad aliud quod resederit in imaginatione. A quarum specierum impressione, agitationeue nullum plantis imminet periculum. Videar affectasse vulgatis eruditionis opinionem, si tibi in homine labes, atque errores, qui ad animum, corpusque pertinent, recenseam. Tanta est tamen tuorum in rem literariam magnitudo meritorum, vt non nisi plurimis, euidentissimisq; rationibus, ex hominum pectore tua placita euelli possint. Itaque habeas aduersus te ἐνεργούμενας illius crimina, Capitones, Frontones, Nasones, Silones, Simones, Cilones, Flaccos, Brochos, Strabones, Petos, Contuolos, Strumas, Crassos, Longos, Macrinos, Lispas, Altheta, Alkeka, Mutios, Balbos, Bambaliones, Tartalias, Psellos, Longimanos, Sedigitos, Scæuolas, Mancinos, Pansas, Plancos, Plotios, Varrones, Hircios, Coxones, Compernes, Valgios, Varros, Varios, Caluos, Brutos, Ruffos, Nigros, Fuscos, Bæstias, Byrrhias, Blepharones, Falcones, alios, qui non ore, sed sui ostentatione contra sententiam tuam dicent testimonium. Quod vero de iis animalibus, quæ putredine generantur, scribis: in illis errorum frequentiam manifestam esse, nemo dubitabit esse à veritate alienum, qui viderit, Muri Murem, Muscæ Muscam, Ranæ Ranam, nullam esse dissimilem. *Subtiliss.*

5. *Plantæ non constant certo numero foliorum.*

DII te Cardane fortunent: Dii, inquam, tui. Audacia, & Eruditio: quarum flatibus tam quæsitæ famæ velificaris. Nam quis non admiretur diligentiam tuam? Scribis, certo

„ numero constare in plantis folia. Quæ non constant, erra-
„ ta esse Naturæ. Ita facetus allegabas non credulos, atque incautos ad immensam operam: quantam Venus olim Psychæ dicitur imposuisse. In qua si primo tua iussa, mox foliorum numerus fefellisset, cachinnum tolleres Democrito dignum. Ineptire tamen ausus sum. Numeraui Lactucarum folia, quæ eodem tempore prodiissent: inueni te illusisse nobis. Frondium, quæ in arborum hærerent brachiis, inita est à nobis ratio: mentitus es. Non fuit verum in foliis Adianti, non Ari, non Iridis, nō Caryophyllorum. Quare posthac sapiam: ac consultius, feliciusque horas meas collocabo. Nam sane hac in re, & tibi iudicium defuisse, & Naturæ consilium superfuisse, manifestum est. Etenim à fine cietur agens ad agendum. Qui eam ob caussam, & imponit formam pro fine generationis, & accidentia ad officia rei generatæ. Accidentia voco, calorem, atque eiusmodi, quantitatem vtranque, situm, ordinem, figuram. Membrorum igitur numerus in animalibus præscriptus fuit: propterea ꝙ certas ad functiones ea Natura delegasset. Quum ergo folia, quemadmodum tu vis, ad tegmen plantæ destituta essent: non fuit eorum numerus necessarius, veluti crurum ad ingressionem. Hanc audaciam perpendenti mihi, visus es transuersus agi à legibus Mathematicis, quibus te totum dedidisti: quando tanquam ῥητὴν χαμαμλὴν, non tan-
„ quam ἄλογον, foliorum numerum statuebas. Altera senten-
„ tia pro imagine veritatis, habet exempla ex inductione. Ais
„ enim: Punica Mala, quæque pro suo genere, & quæ ex eadem arbore nascuntur, certum granorum numerum retinere. Quod quam falsum sit, inueniet is, qui ea numerabit. Quanquam Mespilorum, vti dicebamus, exemplo poterat id persuaderi. In eis enim omnibus granorum numerus par. Cæterum hoc eorum esto. Namque in Pyris, atque Malis non constare, sæpe deprehendimus. Postremo subtilius tecum dispiciendum. Nam & pilorum numerus idem erit in gemellis hœdis. Quod si asseueres, cedam potius, quam credam: credam citius, quam sciam. Non enim animum inducam, vt insaniam. Sed & serio agendum est. Dico tibi, Cardane, si par in eiusdem Punicæ acinis numerus, qui sigillatim in eius pomis inueniuntur: à specie præscribetur hoc: sicuti

Facetiss.

Subtil.

Ludit.

ficuti Mespilis. Erit igitur in omnibus indiuiduis arboribus *Subtil.*
Punicarum. At hoc est mendacissimum omnium mendaciorum. Sed ne proportionis quidem ratio certa est. Quot in Amygdali nucibus geminus est inuentus nucleus: quum in aliis eiusdem matris esset singularis? Est etiam quibusdam in Castaneis trigeminus: in quibus tamen ob eorum paucitatem, videbatur certior lex obseruari debuisse. Et illud, quod addis pro ratione, quiduis potius, quam ratio est. Vt certum, atque constitutum probares numerum foliorum: ais. Cuius caussam intellige. Quum motus plantis de- »
esset ad generationem: vtrunque sexum coegisse, necesse »
fuit. Vnde plures persæpe in vnum coeunt. Nam quæ hæc »
est ratio præscripti numeri foliorum? Neque id solum plantis contigit. Eadem nanque ratione miscetur in ouo maris, ac fœminæ vis, qua & in plantæ semine. Postrema vero *Subtil.*
verba non intelliget Latinus, qui duas tantum sexus agnoscit partes. Idque ne me grammaticari putes, ab Aristotele quoque primo de Cælo declaratum est. Nam de duobus, duo dicimus: de pluribus, quam de duobus, plures. Tu, qui mas, & fœmina duo sint: ita eos plures in vnum coire dicis: vt si Latinus legat, etiam intelligat in ipsa coitione tertium. Id quod nouo nobis spectaculo in pulicibus animad- *Ludit.*
uertimus. Sed nunc venit in mentem mihi Ausoniani Grammatici. Cuius beneominatæ illæ fuerunt in nuptiis pro Epithalamio acclamationes. Liberos gignite, masculini, & fœ- *Iocus.*
minini, atque etiam neutri generis.

EXERCITATIO CLXXVIIII.

Foliorum nerui.

PLANTÆ neruum mox recte appellas, protensam atque extantem in foliis eam, quam alii costam vocant in Plantaginis specie. Quippe vt ad mouendum in animali: ita ad quietem, consistentiamque continuandum, sunt illi à natura cõstituti. Quos infra quum describeres in Plan- *Castig.*
tagine, loquutus es admodum inconsiderate. Sic enim dicis: Nam præter eos, qui bini, & bini à lateribus constitu- »
untur, medius adiicitur. Iam primum, qui septenos inter- »

dum ſcires, tibi ſic loquendum fuit: Qui bini aut terni: non autem pædagogice, bini, & bini. Deinde præpoſtera eſt oratio tua. Nam quo iudicio, mediũ, & qui eſſet maximus, & à quo illi orirentur, adiectitium vocas? Huic illi potius, tanquam principio, à quo producti ſunt, & cui ſeipſos deberent adiiciuntur. Videtur enim medius ille neruus, vt rami in ſurculos, ita in minuſculos ſcindi neruos.

2. *Henophylli hiſtoria.*

HINC abdis te in ignota nobis penetralia de Henophyllo: de quo nondum quicquam apud autorem vllum compertum habui. Ignoſce Cardane mihi qui in hac literarum, literatorumque vaſtitate verſor. Hic enim præter infeliciſſimos ſacculos litigantium, & ſordidulos contractus, nihil inuenias noſtrorum ſtudiorum. Summa virtus in cenſu: Gloria in alienas opes inuaſio, occupatio. Vehementer igitur gauiſus ſum mihi, cum tuos hoſce libros legere contigiſſet. Doces enim rem admirabilem. Verba ipſa videamus. » cum in ſummo cacuminis loco folium eſſet neceſſarium: » gemina vero hinc inde, vt in nobis: cuilibet plantæ vnicam » ſpinam habenti neceſſaria fuit ratio ordinis huius: vt in ſin» gulis nodis duo folia, in ſummo tria haberet. Itaq; cum ari» da fuerit planta, nec folia emittere poſſit: iuxta nodos effi» citur Henophyllum: cuius hæc eſt forma. Folium vnum » breui ſtipiti adnaſcitur, abſque venis, neruiſque ederaceo » molliori, perſimili tamen, Vbi folium ſtipiti iungitur, pro» dit ſimul vagina criſpa, tenuis, ac viridis, folio procerior: in » qua ſemina parua continentur. Viridis admodum tota her» ba. Radix vnica. Forma capitis ſerpentis. Cumque Aprili » menſe in pratis oriatur iuxta Papiam, Maio areſcit. Odore » nullo, ſaporeque. Itaque cum hic non ſuppeditaret mate» ria è neruo naſci oportuit folium, atque in cacumine. Nam » aliter tota planta tegi non poteſt. Hac ratione pinguis, & » pauca materia in Henophyllo, in Trifolio mediocris, pau» caque: ſed pinguior in Elleboro. Non enim, ſi tenuis fuiſſet, » tot folia neceſſarium fuiſſet facere. In Pentaphyllo vero » tenuiſſima, atque Heptaphyllo. Nam in pauciora redacta » fuiſſet pauca materia, ſi fuiſſet craſſa. Quanto enim plura » ſunt folia, ſi ſtipes craſſus non fuerit: eo tenuiorem eſſe neceſſe

necesse est. Vbi enim materia sicca, pauca: pauci nerui, aut » nulli: vt in Henophyllo, Trifolio, Pentaphyllo. Quid aliud, » quam admirer? Nisi illud dixero: non esse in Cretam nobis nauigandum, si Labyrinthi visendi desiderio afficiamur. Hic enim esse vnum plusquam Dædaleum. Iam tum primum de Vnifolio historiam accipio, & habeo tibi gratiam. Nondum mihi videre contigit. Illud mirari libet. Qui, Italus, in Italia, ipsum cognoueris: è Græcorum nullo didiceris: Græca voce, non vt nobis hic, sed mutila potius, quam Latina voluerις appellare. At Trifolium Latine. De hoc satis. Quæ primo loco scripseris, videamus. Ais: quæ » singula vtrinque habent folia, ea necessario in summo ha- » bere tria: vt constet ordinis ratio: parum consultus herba- » riæ rei. Nam equidem neque in natura earum neque in ratione ista tua video necessitatem. Si bina debentur, quare propter hæc tria? Imo potius nullum tertium, vt semper bina sint. Aut semper inter illa bina à tergo ramuli tertium quoque, vt semper trina essent. Plantæ vero multæ sunt, in quibus folium supremum nullum, sed gemina tantum. In Orobi quoque specie nullum folium: sed ipse ramulus in ligulam terminatur: sic in Lente, & aliis. Et in Oxyacantha spina, non folium. In Iunco folium est infra cacumen. In Raphano syluestri, quæ folia & sarmenta gerit Glycyrthizæ, non est tertium folium in fastigio, sed Helicella. Postremo non propterea erit in summo folium tertium: quia subsint ordine bina folia. Nam & in quibus folia sunt inordinata, ac propterea singula per interualla, nec inter se respondentia: etiam illud supremum emergit. Quæ sequuntur, statim habent inter se contradictionem. Quum arida » fuerit, inquis, planta, nec folia emittere possit. Recte sane. » Quæ arida est, nullum edit folium. Sequere. Iuxta nodos, » inquis, efficitur Henophyllum. Non est igitur arida, Cardane, si emittit folium: sed viuit adhuc aut succi putridi plena est: ex quo sicut Apes è vitulo Henophyllum exoriatur. *Contrad.* Cætera nihilo accuratiora. Foliũ, inquis, vnum breui stipiti » adnascitur. Quid si plantæ stipes non sit breuis? An hic stipi- » tem pro peciolo posuisti? Addis. Absq; venis, neruisq;. Non » igitur aletur: non crescet, non viuet deniq;. Quod vero stipi- » tẽ pro pediculo vsurpatis, ex aliis patet. Ais enim: Ederaceo

esse molliorem, quanquam persimilem. Post hæc ita scribis: Radix vnica, forma capitis serpentis. Quid? è nodo exit Henophyllum: & radicem habet? At quanam ratione in nodo radix est, aut è nodo nascitur, si in pratis nascitur? Aut quomodo ex arida planta, si Aprili mense: nam tum in Lombardia prata virent vel maxime. Hæc de Henophyllo: quod ab vtraque herba diuersum est, tum ea, quam Ein blatt vocat Brunfelsius: tum illa, quam nonnulli Colubrinam, vulgus ignarum vocat Martegon. Ligulam enim, quam exerit, vnde nomen linguæ Colubrinæ, nunquam in vaginam conformat ad semina continenda: sed semper eodem modo crispa manet, haud absimilis Bistortæ foliolo, quum exit. Nam Martegon Thomas Asisianus, herbarius excellentissimus, indicabat nobis aliud. Est enim Lilium pusillum, quod pallidam fert radicem, florem Iridis colore, dilutiorem. Quod est aliud à purpureo Plinii Lilio. Hanc esse puto: quam inueni postea ab Hermolao, Liliaginem; & Liliariam nominatam: aliam ab Hemerocallide. Vasconos aiunt: herba, quam Martagot corrupte dicunt, tauros alligatos ferociam deponere. Quam vim Caprifico Plinius attribuit in vicesimotertio. Citius Lysimachia fuerit istorum Martegon. Nam boum iugo inter se non conuenientium imposita, eorum componit animos ad concordiam. De Henophyllo postquam hæc dixisti, illico sine vlla historiæ clausione: quod tamen & Galenus, & M. Tullius, & Aristoteles vbique facere consueuere, ad priorem materiam resilis: adeo perturbata atq; confusa legentis attentione: vt de Henophyllo te adhuc verba facere arbitretur.

Castig. » Sic enim concludis. Itaque quum hic non suppeditaret ma-
» teria: è neruo nasci oportuit folium, atque in cacumine.
» Nam aliter tota planta tegi non potest. Omittamus, quod

Castig. actiuum verbum hic ad formam Græcorum μένων vsurpasti. Rem ipsam agamus. Quæ materia non suppeditatur ad folium? An materia matris plantæ suggeritur aliis foliis: huic vni à nouerca non administratur? An illa si è neruo, vt scribebas, oriuntur: & hoc è neruo oritur: non erit vtrique materia communis? An ad supremum pertingit folium commeatus ille alimenti: quæ interea sunt folia, succo defraudantur? A fine etiam quem assignas locũ, non sine risu intel-

intelleximus. In cacumine, inquis, alioqui tota planta tegi non potest. Quis enim eam non rideat sententiam, quæ » vniuersam plantam vnico tegit folio? Hoc risu excipiēdum, » illud non sine indignatione castigandum. Pinguis è pauca materia, inquis, in Henophyllo. Magnam tu quidem præ- » stare queas rem, si eandem plantam, & pinguem, & siccam » ostendas simul. Mox enim. Vbi materia sicca, & pauca: pauci » nerui, aut nulli: vt in Henophyllo. Rursus non enecas. Pin- *Contrad.* guis materia, inquis, in Henophyllo: mediocris in Penta- » taphyllo: pinguior in Elleboro. Non enim, si tenuis fuisset, » tot folia necessarium fuisset facere. Puto te de nigro senti- » re hac tua purissima, elegātissimaque dicendi ratione. Nanque albū digitatis foliis non est. Male igitur existimas, Elleboro nigro plura esse folia: quia sunt diuisa, quam si essent oris continuatis. Qui, si nescis, apud Theophrastū pro haud *Subtil.* contemnendo habetur errore. Vnicum enim folium est, quia vnicus pediculus: sicut vnus pes Boui, tametsi bifidus: vna manus, licet digitata. Alius multo maior. Cum postulas tibi credi, in Elleboro nigro esse materiam pinguem: quæ propterea potuerit foliis multiplicibus, muldifidisque communicari. At ostendet Natura tibi simplicia, atque vniformia folia, eaque pinguissima: vt in Telefio, Portulaca, Semperuiuis, Vmbilicis, Aloe. Item è contrario, siccissima, scissa: qualia sunt Platano, & Aconito. Quæ si non noras, at Ficum intuerere. Nam etsi lacte pinguis arbor est, potestate tamen admodum sicca est. Præterea siccarum potius interest, foliorum extremas oras habere inæquales. Quapropter quæ *Subtil.* in summo sunt, minutioribus laciniis dissitas partes habent. Talia Daucis, Aniso, Coriandro, Scabiosę, aliis. Adhoc, eiusdem Naturæ est album Elleborum, cuius & nigrum. Non enim à communi figura, sed à communi vi, commune nomen vtriq; factum est. At albi folium tam est scissum, quam Gentianæ. Hinc tuo te confodis telo. Mox enim sic: In Pentaphyllo tenuissima, atque Heptaphyllo. Cur ergo tenuem ausa est in septena distrahere Natura? Ne porro persequar tuam contradictionē. Qui supra, mediocrem in Pentaphyllo *Contrad.* pinguedinem, hic tenuissimam statuas materiam. Omnino Typhonico Cæciæ: imo vero tui similis es. Trifolium vero contra, quam dicebas, crebertimis neruulis plenissimum est.

5. *De foliorum tempore.*

QVOD ais, folia ante flores, & multo antè fructus nasci: iam supra vanissimum esse, ostensum est, in Persicis Amygdalis, Cerasis. Præterea ingentes Cucurbitæ suis tegi foliis nequeunt. Item, sicuti dicebamus, folia videas, quibus fructum nullum. Adhæc, quæ plantarum omnium regina est, folia infra suum fructum gerit, Triticum. Quin eo in genere nobilissimum, Siligo, etiam magis nudum. Aspice quot herbis, atque virgultis id commune sit. Vnum argumentum cum videres aduersum te validissimum: quasdam arbores perpetuo esse folio, fructu non perpetuo: temerariam illam vocem edidisti. " His etiam, inquis, quibus folia " perpetua sunt, toto tempore anni fructus, aut flores. Saltem Laurus continere te debuit in officio vera prædicandi, si myrtum domi non habebas. Ad Coniferas, atque Strobiliferas attolle oculos, & cede verecundiæ. Quin sub Torrida biferæ arbores amittunt fructum multæ, folia non amittunt. Ratio est, quia folia (non negarim aliquid afferre emolumenti) ad decorem ac spectaculum sunt, non ad præsidium. Quæ retineri possunt, retinentur. Quibus repugnat vel crasis, vel Cœlum: pax. Fructus alia caussa. Ad vsum enim animantium maxima pars à Natura comparata est. Quam ob caussam vbi perfecti sunt, fruendo sunt, non spectando. Sed & in Lauro Alexandrina fructus superest foliis. Non igitur à forma foliorum fluit illud, tanquam ἴδιον. Ergo non est eorum finis, plantam, aut florem, aut fructum tegere. Esset enim in omnibus. Quoniam quod est in essentia generis, in speciebus vniuersis est. Finis autem, aut ipsa forma, aut per formam, aut propter formam. Vltimum quoque argumentum neque concludit, vt aiunt Dialectici, in forma: & falsum est in materia. Ais enim: " Fructus hyeme non " nascuntur, quia non sunt folia. Imo quia non est humor. Lauro autem, aliisque perpetuifoliis fructus hyeme non nascitur: quibus tamen supersunt folia.

Subtil.

EXERCITATIO CLXXIX.

Quæ de fructuum conseruatione, Melle, Oleo, Aceto, Cera.

QVIDAM

QVIDAM, inquis, arescunt fructus, seruanturque: vt "
Iuglandes, Auellanæque. Alii seruantur, nec are- "
scunt: vt Punica Quidam non seruantur: vt Cerasa. At ne- "
mo dixerit, aut putauerit aridas Auellanas, aut Iuglandes, quæ satæ oriuntur. Arborum, inquis, surculi in melle sepulti seruantur. Quia mellis humidum tenue est, & dulce, ac temperatum, non pingue, non putredini obnoxium. Hoc autem alendis teneris germinibus commodissimum Quasi velis dicere pinguia putrescere. Quæ tamen res haud sæpe contingit. Rancida nanque fiunt, haud putrida. Oleum itaque, ac lacrymæ, & gummi, non solum non putrescunt, sed etiam deposita summa fide seruant: vt Cedria, Pix, Myrrha, Aloe, & eiusmodi complura. Mel vero quanam audacia, è pinguium genere eximebas? Accuratius igitur horum conseruantium rationem ineamus. Quatuor imprimis esse vulgo nota, huiusce facultatis. Mel, eiusque pars, vel affinis, Cera. Oleum. & oleosa, quæ analoga vocant philosophi. Et Acetum. In his liquidis, omnia, sed alia in aliis seruantur: fructus, casei, hysicia. Aceto propter siccitatem. Amplectitur internum calorem naturalem, arcetque quo minus exeat. Eademque potentia prohibet externi *Subtil.* vim atque inuasionem. Olei densitas obsistit aeri: & supernatat ambiens humiditatem seruati corporis interiorem: qua non cedente humiditatibus peregrinis, non fit corruptio: vt in Problematis, de Alno sub aqua, dicebamus. Olei nanque peculiare pingue auersatur humorem, tum aqueum, tum aereum. Ideo non contrahunt rubiginem gladii, oleo, aut seuo peruncti. Melle vero seruantur multa: multa etiam vitiantur. Humor enim ei natiuus, non imbecillis. Quare ipsum sibi incorruptum corrumpit aliena. Iccirco fructus humidiores sibi creditos ab iniuria non tuetur. Cuius rei periculum fecimus. Iuglandes quidem in eo seruant naturam suam incorruptam, propter oleaginem peculiarem, quia illius humido resistunt. At Ficus, Persica, Pyra, Mala tabo flûida fiunt. Aceto Persica & sub hyemem olim seruata Mantuæ: & hoc anno, mense Februario vini fecis beneficio hic vidimus facie quidem solida, atque incorrupta, sed tristi: sapore vero ingustabili.

EXERCITATIO CLXXX.

Tubera, Fungi, & eorum generationes.

» ENIVIBVS à calore putrido colliquatis, secerni terre-
» num humidum, è quo Tubera progignantur. Fungos
» vero ex frigida & humida, sed tenui materia produci. Ita radicem sine stipite à crasso: stipitem sine radice à tenui. Hæc tu quidem, sed ambiguis verbis, atque incommoda oratione. Videris ergo tibi, acute cum ipsa Natura constituisse: vt ex crassa radicem, ex minus crassa minus item crassum, videlicet stipitem concrearit. Esto. At è liquatis niuibus Tubera fieri, nunquã intellexeram. Primum, quod frigus illud ineptius existimem ad generationem. Deinde, quod in Hispania, vbi rarissima, atque minima frigora: in Africa, vbi nullum, nullæ niues, plurima, maxima, optima Tubera generantur. Fungi vero sine radice vel videntur, vel etiam sunt, nisi vetustissimi. Quod alibi scriptum est à nobis, hic quoque tui gratia dicendum est. Ex Moiraxi castelli agro nobis allata, vt sæpe solet, Tubera: in quibus vnum inueni cum stipite, & oblongo foliolo: quod etiam nunc est in thesauris Musæi nostri. Plinius non niue, sed imbribus, & tonitruis, ait, Tuberum prouentum esse vberiorem. Scilicet, opinor, illis materiam comparari: his terram quati, ac rariorem fieri superficiem. Plutarchus in quarto Conuiuialium, tonitrua nihil efficere: sed imbrem illum esse genitalem: propterea quod humor calore fiat viuificus. Qui Numidiam peragrarunt, aiunt, tam crassa nasci, vt Cydonii superent magnitudinem. Camba vocant incolæ. Arabes delicatius, Kema. Candidissima esse pulpa, & suauissima: dulcore Sacchari, sed pingui. Fortasse fuerint eiusmodi quæ ex Gulonum commendatione canit indidem Iuuenalis.

Subtil.

2. *Ænigma tuum de putredine, & igne. Fomenta. Radix Farfaræ.*

TRANSILIAMVS & hunc borborum. Ne attingamus, cautio est. Qui enim in cœno hærent, dum pedem alterum, quo sese expediant, tollere nitũtur, altius figunt alterum. Sic in hisce verbis: Putredo via est ad ignem, cum

manet.

manet. Talia vero non ardent, quia iam putredo cessat. Lauri folia, quod putridum quid contineant, & siccum, celerrime ardent. Non dubito, quin ex amicis tuis futuri sint, qui irrideant: ex meis, qui stomachentur patientiam meam. Sed iacta est alea. Audi igitur verba tua: aut potius restim vide. Putredo manet, & tunc est via ad ignem. Putrida non ardent: quia iam putredo cessat. Lauri folia, quod putridum quiddam contineant, iccirco ardent. Si est via ad ignem: ergo ignis est putredinis finis. Igitur perfecta putredine ignis regnum stabilietur. At negas tum ardere. Optimum, vt soles, philosophum: qui finem ei, cuius finis est, contrarium fecisti. Neque te pudet? Et istis artibus subtilitatum inuentoris nomen sustinere? Quin illa penitus flagro digna. Putrida, cum putredo abiit, non ardent. Non sunt arida, post quam humor absumptus est? Non hoc Philosophus docebat in libro De affectibus mistorum, ἐκ σαπρότητος γίνεσθαι αὔανσιν: quemadmodum supra quoque dicebamus? Ardent vero adeo, vt ex iis demum fomenta, quæ Aristoteles ὑποκαύματα vocat, fiant. Sic omnium præstantissima inuenias ex Farfaræ radice. Ea cum maturuerit, purgatur à partibus ineptioribus. Tum lixiuio incoquitur, & resiccatur. Si Salpetræ tantillum addas, præstantissimam impones efficaciam ad ignes suscipiendos.

3. Lauri folia cur igni crepitent.

LAVRVM vero in se quicquam putridi continere: tam vanum est, quam illud: sub vna forma putridum cum actu vitæ coniungi. Id quod & supra refutabamus nos, & tibi aduersari ostendebamus. At ignem Laurus facile concipit: quia multum continet aeris: quod & ligni spongiosa constitutio declarat. Quocirca etiam crepitat. Vulgare iam est hoc: vt in castanea quoque, ignitum aerem paruo tumescere momento: atque circunstantem cognatum suum resilitione frangere, atque impulsione. Ne nunc credamus tibi: Iuniperum propter vehementem crepare siccitatem. Quæ enim siccissima sunt, non crepant. Quia nulla vi opus est ad partium disiunctionem, propter spatiorum laxitatem. Humoris enim proprium est, vnire, atque cohibere. Aridorum autem partes minus firmiter cohærent. Non sine maxima

Contrad.

Subtil.

Contrad. inconstantia. Cum Iunipero maximam assignares siccitatem, eius partes crepare, ob aqueum humidum, quod intus habet. Cæterum tam aqueum illud est, quam id quod in Salepetræ ignem concipit. Tametsi paulo est humidius in Iunipero: atque icci rco accenditur minus cito.

EXERCITATIO CLXXXI.

Τῶν παραλειπομένων. *Planta peregrina.*

Castig. ABSOLVTA plantarum historia: cum tibi standum esset pollicitis: vt de iis, quæ ad Venerem faciunt, scriberes: omisisti. Arbitror Genium tuum bonum dissuasisse tibi: cuius non admodum pudicam damnarei professionem. Conuersus igitur ad operam sellulariam, doces liquorum materiam, ad varios scriptorum colores comparandos. Vbi etiam, si Musis placet, atramentum rubrum appellasti. Hæc est profecto mira subtilitas: si paludamentum, quod crura contegat, ocrea sit. Nos vt & hoc leuiusculum, & alia grauiora tædia leniamus: quasdam nobilissimas ex Æthiopia, Arabia, Troglodytica, India, Sarmatia, Scythia plantas, vt quæque sese offeret, recensendas esse duximus.

2. *Euphorbium.*

AB Euphorbio incipiendum: propterea quod è planta ferulacea promanare scribit Dioscorides. Ille quidem haud pessime in Mauritania oriri tradit: at de facie alia historia est. Afri, qui hodie è regno Fez, & Marocho cum Hispanis ineunt rationem commerciorum, aiunt, esse spinosam plantam syluestri Cinaræ similem. Ex eius radice fructus exire Cucumerum specie: sed oblongos adeo, vt binos interdum pedes expleant: vicenos, aut vicenos quinos numero. Vbi maturuerint, ferro punctim aperiuntur. Ex quibus exit lactis liquor, lentus: quem in vtrem lapsum condunt. Etiamnunc Alfarbiin vocant.

3. *Arbor finium regundorum.*

NOMINIS oblitus Ioannes Balada familiaris meus, qui multos annos Indias peragrauit, faciem modo narrabat arboris.

boris. Paruam esse, frequentibus virgulis, veluti Punicam. Folium Pruni. Fructus qualis Castaneæ cum Erinaceo. Intus Coccus ruber: quo vtuntur ad tincturas, & picturas. Non enim literas habent Mexicii, apud quos nascitur: sicuti neque olim Ægyptii, ante Theuth. Sed in tabellis pictis seruant agrorum facies, finesque prædiorum. Quæ fuit caussa, vt ego eam appellarem, finium regundorum arborem, donec alius me felicior nomen ipsum apponat verum.

4. *Quercus, & Buxi marina.*

FLVMEN Vistula qua sese exonerat in Oceanum, is sinus dicitur, Pucieus. Litoris illius tractus saxeus est bituminosis glebis. Quibus adnascuntur arbusculæ pallidæ, vix ad pedis altitudinem, si maximam eorum partem spectes: raro explent quatuor. Quercus eis, & Buxi species, sine radice: quemadmodum & Coralli.

5. *Manga. Amba.*

EST in Malabar Manga arbor, Pyri facie: cuius fructus Persico par, aut maior. Corticis color viridis immaturo. Augusto mense cum maturitate recipit luteum: simul acquirit splendidum nitorem. Caro, vt Pruno, mellei saporis. Os intus, sicut Amygdalo. Immaturum condunt, vt Oliuas. Amba nomen.

6. *Guanabanus. Liquamen.*

QVARE hinc Guanabanum abstuleris, nescio. Nihil enim aliud, quam incuria compulit, vt suo loco defraudatum in duodecimum, simul cum Mamei fructu transferres librum. Cuius libri certum propriumque argumentum erat, de hominis temperamento. Est igitur Guanabanus arbor, Pini stipite procera, folio magno, oblongo. Fructus Melonis magnitudine. Cortici color viridis, splendor Cydonii, digitalis crassitudo. Caro intus candida, dulcedine lactis coacti semina continet Faseolacea. Quam tu in tua historia omisisti. Sed & pulpam, Liquamen, appellasti, fœdo errore. Liquamen enim Garum est. *Castig.* *Castig.*

7. *Punica apyrena.*

Subtil.

In agro Babylonio sunt Punica Mala, non magna, cortice valde tenui. Quo ablato manduntur, vt Pyra. Non enim veluti nostra distinguuntur carneis dissepimentis, nisi perquam parum in imo medio. Duorum sunt generum. Partim ligneum pyrena habent adeo tenerum, vt mansum pro nihilo habeatur. Partim nullum habent. Sunt igitur vera ἀπύρηνα, sicut ἄποδα, Manucodiata. Prior autem species ἀπύρηνος, sicut ἄποδες Vespertiliones, & Cypselli. Noua hæc historia, ex amicorum narrationibus: De Apyrenis Plinius in tertiodecimo.

8. *Mamei.*

Mamei quoque arboris formam ponere oblitus es. Et fortasse nesciebas. Hinc igitur discas, licet. Castaneæ tum facies tota, tum magnitudo. Idem folium, sed maximum. Fructus non solum ingentis Persici, sed etiam maximi Cydonii superat globum. Nuculas duas habemus, quas intus fert: quarum altera pene æquat Persicum, altera longe maior. Ex qua potes, addita, ac circumiecta pulpæ corpulentia, totum ambitum animo metiri. Tum, quod omisisti, rubro colore pulpa est. Corium fructui fuluum. Sapor Persici: non, vt dicebas, Pyri. Quod & testatur nucleus. Olet enim Persici nucleum. Quod ais: Nuculam esse triangularem: verum quidem est, sed minus accurate pictum. Vnum enim è lateribus adeo est obtusum, vt dorsum potius, quam anguli acies esse videatur. Vna sane planicies illa, non duæ apud hominem subtilitatis professorem. Læuissima, splendidissimaque pars hæc, colore ferrugineo. Tertium latus planius, & ad vtrunque caput cuneatum. Rostellum quoque alteri prominet geminum: sed inferne producitur magis. Eius figuram quod referret, nauigium priscum sculptum vidimus. Quod vero scribis: in nucula nucleum contineri ferruginei coloris, verum non est. Potius ruber est. Eius nempe coloris, cuius vel China, vel Air, vel Ben rubrum. Odor, qualem diximus, Persici nucleo proximus, item sapor, verum longe dilutior. Vbi gustaris: tandem, licet lente, ac sero palatum acuit, ac pungit parum. Intra medullam hanc quam alteram medullam profiteris amarissimam, nullam inueni, nec veri simile est. Si verum est, τ̃ ἀδελφῶν est.

9. Guaia-

9. *Guaiaua.*

GVAIAVAM quoque Malorum nostrarum congenerem faceres, si notam habuisses, est enim arbos, tum fructus Mali facie. Sed color fructui candidus. In quo semen nigrum, minutum, rotundum eximit ipsum ex illarum natura.

10. *Brusathaer.*

AD Chinarum sinum marinæ arbores visenda vastitate: tanta, inquam, vt in eis immensæ magnitudinis auibus stabulari liceat. Etenim tam grandes sunt, vt eis etiam grauiora animalia integra sustollantur, atque auferantur. Has arbores vocant incolæ Busathaer. Fructus ferunt Anguriis non minores.

11. *Raued vbi optimum.*

MALACA regnum est: cuius in agro Campaa, longe optimum Raued oritur: quod ipsi vocant, Calama. Hoc idem cum Rha Pontico existimare, extremæ dementiæ est.

12. *Cachi. Ciccara.*

SPINOSA est arbor in Malabar, cuius folium non pingunt. Ipsa Cachi, eius fructus Ciccara dicitur, longitudine pedali, humanæ coxæ crassitudine. Pondus fidem superat. Cortici color primum viridis: maturescens in luteo fuscescit. Corpus firmiusculum, compressioni tamen ita cedit, vt frangatur. Tẽporis quoq; suapte natura impatiens. Haud enim ita multo postquam detractus sit, fit rugosum. Totius forma, vt Pineæ nucis. Intus enim camerulæ membranis distinguuntur: vt in Punica. Pulpæ odor suauissimus. Sapor mistus ex Melone Moschato, Persico, Arancio dulci, & melle. Intus Poma ducenaquinquagena ad tercentena vsque, Ficorum tum specie, tum dulcedine, sine cortice, vt aiunt. Membranulis tamen distingui necesse est, quibus segregentur: vt ouorum vitella. In his pomis fruticulus est alius, figura Castaneæ. Qui ad eundem, quo Castanea, modum inter coquendum crepitat: esculentusque est. Etiam bobus in pastum datur. Exit è trunco fructus, sicut & Iumeiz, id est Sycomoro, inter spinas, & frondes. Interdum, quod magis Subtil.

mirum est, è radice subtus terram, vnde prodit. Hic longe præstantior, regibus dono datur. Legitur mense Decembri. Quæ vero Pina dicitur ab Hispanis, supra descripta est.

13. *Melo Corcopali, & Mespilum.*

CORCOPAL Indiæ prouincia est: in qua Cydonii magnitudine, & foliis arbor. Prægrandem gerit fructum, Melonis figura, eodemque sulcatum modo. Intra quem terna, quaternaue grana, acinorum vuæ facie, acore Cerasi. Vbi est aduersus tuam subtilitatem Naturæ simplicitas. Non enim granorum numerus, vti tu volebas in Punicis, certus est: sicuti neque in Ciccara. Melonem hunc & edendo esse, & ad medicinas vtilem. Ibidem Mespilum colore albo, Mali magnitudine.

14. *Durian.*

SVPERIORI Meloni similis Taprobanæ fructus, qui Durian dicitur. Anguriæ magnitudo. Cortex viridis. Eius in visceribus quini fructus Arancii quantitate, & figura, sed oblonga: butyri sapore suauissimo.

15. *Camolanga.*

IN eadem Corcopal Camolanga fructus esitatur, sesquipede maior, Cucurbitæ colore. Humi iacet, vt Melo. Pulpæ plurimum. Condimenta ex ea, vel Cucurbitinis, quas Carabassadas Hispani vocant, vel citriis meliora, atq; sapidiora.

16. *Vuæ apyreni. Alzibib. Haneb.*

SINE ligno interiore habere in hortis vuas, iam translatitium est. Minimæ eæ, quas Galli Corinthias vocant. Est apud Agriculturæ consultos tradita ratio, atque via: qua tales fiant, quæ sua natura non sunt. At in agro Menin oppidi, quod est in Syria nobilissimæ magnitudinis tum acini, tum racemi: quos ipsi lingua patria priuatim vocant Alzibib. Nam generi commune est nomen, Haneb. Nos à succo, Vuam. Illius vocis imitatione suas grandiores corrupto vocabulo Prouinciales dicunt, Auzebin. Ars, quæ præcipit, vt propter hoc eximatur medulla sarmentis, sitne certa, nôdum scio. Id compertum habeo. Quæ sarmenta Corinthiaca ex

ca ex Astensi huc agro missa mihi à meis affinibus, nostra manu depacta sunt, omnia medullam habent. In Madera quoque Vuæ sine granis vllis.

17. *Igname. Batat. Agis.*

IN Brasilia, & Hispaniola insula vocant Batat, quod in terra Temistitan, Agis: in sancti Thomæ insula, Igname. Radix est Napi figura, aut Rapi, nigro cortice, inferne sparsa quasi in brachia. Ei Castaneæ sapor, sed suauior, ac tenerior. Sub cineribus assa, atque elixa vescuntur. Medullæ color haud vnus omnibus. Itaque in species varias digesserũt. Prima est, quæ ab Hispanis Igname Cicorero dicitur. Sola hæc annum durat incorrupta. Quocirca in nauibus habent impositam pro commeatu. Tres præterea species, temporis omnes impatientes. Excellentissimo sapore illa, quæ nascitur in regno Binin. Quæ à Maninco go, minus nobilis. Vltimo in precio lutea est, colore quasi Carotæ. Eius satio mira. Quippe non radice seritur sed talea, sicut olea. Sarmenti fissum frustum in partes aliquot, modo quippiam corticis seruatum sit, deponunt. Ridicam propter pangunt. Eius namque stipes aduoluitur Lupuli more. Folium, vt Citrio æque nitidum, sed & minus, & tenuius. Quinto mense messis tempestiua. Indicium: vbi folia siccantur. Radix vt Arundinis, aut Draconii quaternas quinasue soboles edit. Siccatam seruant.

18. *Subtilitas, & excusatio.*

IN hasce narrationes à te protractus sum. Ad eas quis te impulerit Deus, nescio. Ita sæpe sine vlla subtilitate tibi excidunt frigidissimæ. Quamobrem ex hac historia vna mihi quępiã expiscanda est. Primus opifex, qui ad panis vicem accedere iussit hanc radicem, eiusque vsum supplere famelicæ regioni: cauit & id, vt non in futuram messem radix auulsa sereretur, sed in annonam potius seruata: cederet pactorum sarmentorum fructificationi: vnde soboles succresceret in futurum prouentum. *Castig.* *Subtil.*

19. *Iuniperi varietas, vsus, De morbo Indico, quem tu falso Gallicum vocas.*

GRATA quoque nostratium historia futura est, si aliquid præ se ferat nouitatis. Grandiorem Iuniperum, quæ Cedrum maxime æmulatur, Harar vocant Arabes. Afri nominant, Ettalch. Eius medulla in Numidia candida, in Æthiopia nigra, in Libya purpurea: qua in scobem comminuta dicuntur Afri medici felocissimo successu vice Gaiaci ad morbum Indicum profligandum vti. Hunc tres nationes, Galli à Neapoli, vbi se inuenisse putant: Itali à Gallis, in quibus primum aiunt, sese illum conspexisse: Germani ab Hispanis, qui ex India tam preciosam mercem conuexerunt, nominant. Ego merito, ac iure, Indicum. Addamus aliquid subtilitatis. Quod de Iuniperi vsu dicebamus, contrariam habet facultatem ei, quam supra agnoscebamus in Hiuca. Namque Hiucæ succus interficit, Physte esculenta est. Contra, Iuniperi decoctum salutare in quod succi sane traiectio facta est: ramenta, iudice Dioscoride, necant deuorata. Ratio haud absimilis ei, quæ de Colocynthidis apparatu circunfertur. *Subtil.* Multum enim pinsendam & cribrandam tenuissimo incerniculo iubent, ne hæreat, atque vlceret. Sic Iuniperi scobes ob siccitatem adhærescendo suffocat. Pyrorum species quædam, si cruda esitentur, ad id maleficii quam proxime accedit. Mira subtilitas alia in Historia regionum. *Subtil.* In Africam à Iudæis (Deus opt. max illius Regis manibus benefaciat) ex Hispania à Ferdinando pulsis, importatum, ibi non nisi remediis adhibitis deleri. Qui eo laborant, si in Numidiam, aut in Nigriticam sese conferant Æthiopiam, solius Cæli beneficio, sine vllis medicamentis conualescere. Apud Malabaros morbus is, Pua nominatur: quæ vox neque à Græca est aliena, & sapit veterem Latinam. Sic cecidit Tidor incolis Molucarum: vt eadem, qua nunc Græcum vulgus vtitur, agnosceret appellatione, oculum, Matha: sicut ab iisdem, Batis, pes dicitur: communi cum Græca, atque ante hanc Hebræa origine. *Fernel.* Ba, βάω, βάσις. Recentiores aliqui philosophi, viri optimi, ac doctissimi, ex muliebris vuluæ corruptione luem hanc contractam putant. Ii tamen cum à Cælo deducant omnia: omnia per Dæmonas agi, tegi, administrari, substrui, disturbari, euerti scribant: sane seipsos sequi decuit: talemque pestem, si non haberent ad mortalium tam dira supplicia

satis

ſatis feros Dæmonas, quibus tanquam tortoribus aſſignarent: at alios nouos ex Platonicis hiatibus excogitarent. Equidem non video morbi originem à muliebri vulua, niſi prius ipſa vulua talis fuerit, euenire potuiſſe. Quod Græco verbo ſcitiſſimis trium ſignatiſſimarum præpoſitionum circumſcriptionibus dicitur, ἀπὸ συντάξεως. Quare nihilominus integra reſtat quæſtio: vnde in illam vuluam ſeſe immiſerit. Qui morbos negant vllos habuiſſe, vel originem, vel finem: futurumque, vt quod prioribus fuit ſæculis, reciprocet item in ipſa orbis renouatione; Peripateticis certant rationibus. Accidentia namque ſuis in cauſſis tecta diu larent ſuſcipiuntq; furtim incrementa adeo, vt ſenſus fallant: ſicut & lapidis pertuſio, quæ à gutta fit: & ædiū ruina, quam vt repentinus caſus inuehere videtur, ita non ſine apparatuum antegreſſione ſubit pedetentim, donec abſoluatur. Tum autem ratio illa, quanquam doctiſſimorum, minus tamen docta eſt. Aiunt: ſi ab Aſtris fluxiſſet, futurum fuiſſe vt breui tempore quam plurimos affligeret. Primum, neq; ratio eo procedit, vt hoc ſequatur. Et nihil abſurdi infert. Etenim & quamplurimos, & repente, & ſine manifeſta cauſſa affligit Indos populariter. Neque alio modo eos inuadit, quam nos hic Variolæ. Quę fuit cauſſa, vt magnam Variolam Galli non infacete nominarint. Non autem, quod infert, ſequi, manifeſtum eſt. Multi namque ſunt morbi regionibus populares, qui non multos tamen, neque confertim occupant: vt Vena Medeni, Gibboſitas, Lycanthropia in Vaſconia Gutturoſitas, de qua eſt ad ædilitium edictū. Ita Indis illa miſeria ab aſtris defluxit peculiaris, noſtris partibus per contactum communicata. *l. qui clauū.*

20. *Gor. Nigir fluuius.*

AD fluuium, qui Nigir dicitur, nullæ arbores fructiferæ, præter paucas admodum. Inter quas vna: cuius fructus Caſtaneæ ſimilis, ſed amarus Gor vocant incolæ. Hi ſunt Æthiopes ſub Libyæ ſolitudinibus. Stagnat is fluuius, vt Nilus, & quo Nilus, tempore: Quare ex montibus vnde vterque oritur, petenda cauſſa, vt diximus: nos ex Eteſiorum flatibus, aut imbribus Troglodytarum.

21. *Arancia Zeilam.*

MEDICI Mali Theophrastus vsum nullum scribit inter cibos. Iccirco quæsiuere doctiores: vtrum esset, de quo scriberet: Aranciumne, an Citrium. Nam Citrium, præter semen, totum esculentum est. Non animaduertere: folii figura tolli respondendi cunctationem. Non enim est Arancio Lauri folium: sed, vt diximus, peculiare quoddā. Nempe duplex. Nam super, & à peciolo statim foliolum est: à quo mox grandius. De hoc & speciebus, alibi Hic propterea referebamus, quod in Zeilam cortex Aranciis dulcis est, & suauis. Limones autem proueniunt ibi sua specie pusilli, qui nullum porro capiunt incrementum, sapore dulcissimi. Syluestrium Limonum arbores in Syria, Ægypto, Africa, frequentes, pomis admodum exiguis, acidissimis.

22. *Ocymum Troglodyticum, Citratum, Caryophyllatum.*

APVD Abissinos Ocymi species multæ, siluestres, omnes, odore mirabili. Falluntur, qui putatunt: à folii figura Ocymum, siue Basilicum, Citratum cognominari. Aluimus maioris Ocymi species duas: alteram vulgaris magnitudinis folio: alteram septuplo maiore: vtranque odore hoc, qui passim prostat, plebeio. Alterius speciei folium attritum nulla ex parte differebat ab odore Citrii corticis. Neque id semel compertum. Quare & Caryophyllatum, vt vocant, fortasse ita dictum sit, propter Caryophylli similem imitationem. Hoc enim nondum vidi. Illa de Citrato scripsi: ne isti obstrepant ineruditi Pharmacopæi, qui Melissam ita sunt interpretati.

23. *Taf Guza. Milium Senegæ.*

CVM reliquæ fruges pene omnes, præter Milium, aliquo modo corrumpantur: nempe vel putredine, vel carie, vel gurgulionibus, vel cossis, vel aliis vermiculis, vel blattis, vel papiliunculis: in Troglodytica frugis species est, cuius formam non scripsere: sed eam plurimos annos etiam illis in feruoribus manere incorruptam. Taf Guza vocatur ibi. Hoc non est Milium. Milium enim ab Æthiopibus dicitur, Zabur, ab Arabibus, Dora. In regno Senegæ Milii tradunt magnitudinem, quantam Ciceris. Verum nescio, sitne illud Mi-

sed Milium, an Maiz. Negligentiusculos enim haud parum sæpe istos inuenio nauigatores. Quippe Maiz neque Milii quicquam habet; neque est nostrum Surgum. Quod tu in duodeuicesimo libro simplici opinatione putas: in duodecimo temere affirmas, idem cum illo esse. Ex Plinii decimo octauo Milium Indicum aliud esse, quam Maiz, discere licebat. Nigrum videlicet. Hoc etiam Melicam vocat Italia, nusquam Panicū, vt falso persuasit aliquis optimo viro doctoque Ruellio. Inter Epiroticas fruges vidimus granum Surgo simillimum, sed album, Columbis gratissimum. Accuratius etiam perspici potest, sitne Zabur Milium, an Maiz. Sed parum nostra refert: nisi tu, vt referret, tua curiosa religione effecisses.

24. *Ambulon.*

ARVCHET insula fert arborem: cuius è cortice fructus exit candidus, Saccharati specie, & magnitudine Coriandri. Ambulon ei nomen est.

25. *Trasi. Dulcinii. Habb Haziz.*

EST in agro nostrati planta locis vdis, minutioris specie Caricis. Eius radix semper dulcis, sed resiccata suauior. Figura ei, & magnitudo haud multum abest à Zizyphæ nucleis: sed rugosa, ac per transuersum fere striata. quo modo videmus eam, quam Doronicum Romanum vocant. Trasi à nobis appellantur, ab aliis ob saporem Dulcinii. Aiunt in agro vrbis, quæ Capes appellatur, in Maritimis Mauritaniæ, nihil toto tractu nasci, præter radiculam Amygdali sapore, fabæ magnitudine, quæ patria voce dicitur Habb Haziz. De Vingo Ægyptio, & Arachidna satis dictum est apud Theophrastum.

26. *Quercus Mauritanica.*

SVB, Mauritaniæ fluuius est in regno Fez: qui sese exonerat in Atlanticum. In ea terra Quercus grandissimam ferunt glandem oblongam: sapore longe dulciore, atque delicatiore, quam Castanea. Quod si nunc quidam populi non ignobiles victitant Castaneis: quos inter nostri vicini Petrocorii connumerantur: non fuit illud seculum contem-

nendum, quo mortales glandibus vescebantur, si huiusce generis erant. In iis saltibus Leones sunt omnium Africanorum nobilissimi.

27. *Arbor μητροειδηρος.*

Facet. GRÆCVM fortasse nomen à nobis inditum plus historiæ conueniet, quam ingenio nostro. Tam enim est prope mendacium, quam nos à voluntario mendacio alieni. Animi tamen gratia reponetur hic. In Iaua maiore, aiunt, raram esse arborē, cuius medulla ferrea sit: exilis illa quidem, cæterum porrecta ab imo ad summum plantæ fastigium. Ex ea fructum qui gerat, ferro esse impenetrabilem.

28. *Arbor pudica. Herba Æschynomene.*

OCTONVM circiter pedum est arboris proceritas, quæ oritur in prouincia Pudifetam. Ea rerum accessum videtur sensu percipere. Appropinquante homine aut animali ramos constringit: recedentibus, pandit. Hoc vero simile est. Idem quoque spongiam facere, confessum ac receptum est. Quare nemo nescit genus hoc à Philosopho Zoophyton appellari. Ad hæc etiam tactum præuenit, tum sensu, vt putant, tum sui vt palam videtur, quoad potest, subtractione. Quapropter aut afflatum percipere dicendum est, aut radicis, propter soli motum, compressionem, agitationemue. Hac de caussa nominant incolæ arborem pudicam. Quid? subtilitatis nihil addetur simplici narrationi? Spongia quare non præsentit accessionem vrinatoris: ita vt illam *Subtiliss.* Indicam prædicant præsentire? An Spongia cum sit in perpetuo salo, hebetatur à continuo motu, quo minus superuenientis sensione afficiatur. Tempestatibus assueta sine periculo, nihil noui patitur à Spongisecæ nouo motu. Huic arbori affinem herbam prodidit Apollodorus Democriti discipulus. Quam iccirco Æschynomenen appellabat, quia admotam manum refugeret foliorum contractione.

29. *Agnus Scythica. Borametz.*

SVPERIORA ludum putes, præut est admirabilis Tartaricus frutex. Tartarorum horda primaria Zauolha est, vetustissimæ nobilitatis commendatione. In eo agro serunt semen

ſemen ſeminis Melonis ſimillimum, ſed minus oblongum. Ex eo ſatu plantam exire, quam Borametz, id eſt, agnum vocant. Creſcit enim agni figura ad pedum fere ternum altitudinem: quem pedibus, vngulis, auribus, toto capite, præterquam cornibus, repræſentat. Pro cornibus pilos gerit, ſingularis cornu ſpecie. Obducitur corio tenuiſſimo: cuius detracti vſus ad capitum tegmina incolis. Ferunt internam pulpam Gammari referre carnes. Cæterum è vulnere quoque ſanguinem manare. Dulcore eſſe admirabili. Radicem humo exertam ſuttigere ad vmbilicum vſque. Illud miraculi fouet magnitudinem. Quandiu vicinis obſidetur herbulis, tandiu viuere quaſi agnum in læto paſcuo. Abſumptis illis tabeſcere, atque interire. Idque non ſolum vel caſu, vel tractu temporis, ſed etiam experiundi gratia, ſubtractis, atque ablatis euenire. Quin illud auget admirationem: appeti à Lupis eam, non item ab aliis beſtiis, quæ carne veſcantur. Hoc quaſi condimentum, atque intritum, ad fabulæ, & agni alluſionem. Illud ſcire velim. Ab vno ſtipite, quatuor diſſita crura cum ſuis pedibus, qui poſſint prouenire, atque produci.

30. Modeſtia.

HÆC, quod non ignorarem haud ingrata fore tibi, cæteriſque Philologię ſtudioſis, enarraui: partim à nobiliſſimis, partim ab exercitatiſſimis in rerum Natura viris non ſolum lecta, ſed etiam audita: quibus ingenii tui ampliſſima ſpatia implere aliqua ex parte poſſes.

EXERCITATIO CLXXXII.

Animalium partitio.

DIVIDIS animalium ſummum genus in genera duo propiora. Alterum continet ea, quæ præciſa parte, vitam in ea retinent: inſectumque dicitur. Atque id ad imperfectionem pertinet: quod plantis item contingat. Alterum perfecta continet. Inſectorum, alia volant, vt Muſcæ, Apes. Alia in terra degunt, vt Vermes, lacertæ. Alia ambigui generis, vt Formicæ. Alia viuunt in aquis, vt Scolopendræ. Alia volant, & in aquis tamen viuunt, vt Aranei fluuiales. Alia

Subtil. in aquis, & terra, vt Crocodilus. Decuit subtilem philosophum, imperfectionis rationem declarare. Nam quod etiam in parte subiecti, sicut in toto subiecto, integrum manere potest: illud maxime perfectum videri queat. Sibi enim sufficit: nec multa quærit, quibus innitatur. Sane minus à materia pendere, ac pene sibiipsi subsistere videtur. Quare declaratione opus fuit. Responsio ad hoc argumentum est.

Subtil. Non propter nobilitatem fieri, vt in mutila materia forma integra manere potis sit: quemadmodum nobilissimis formis sine vlla materia subsistere licet. Sed quia perpaucis functionibus destinatæ sunt hæ formæ, atque iccirco ignobiles, quasi agrestes, quacunque tegi casula, satis habent. Sic pusilla nauigiola paucorum scalmorum aguntur opera. Antiochi nauis numerosissimis thalamis opus habet. Ita lacerti anima, quasi sub tegete, in caudæ parte spatia, vt ita dicam, sua potest facere. Partis autem huius membra minus abs te sunt accurate digesta. Non enim membra respondent membris: neque acute sunt explicata. Ille mihi detur Atriensis, qui suo quanque loco supellectilem reponi iubeat. Puerorum est, & mulierculaum: non subtilium iudiciorum partiri res fortuitis distinctionibus. Videamus. Multas mul-

Subtil. tis de caussis habent animalia partitiones. A forma, vnde sunt genera, & species. A materia, vt à partibus. Ab accidentibus, vt à moribus, à victu, ab vsu, qui ad homines pertinet. Consequitur hæc omnia cognitio locorum, quæ cuique debentur. Non enim pedes aeri, aut alæ terræ. Ergo generaliter primum, deinde generatim disponeres. Quædam in terra degunt & è terra viuunt, vt Buffones. Quædam à terra, non de terra, vt quæ frugibus vescuntur. Quædam ab aqua, vt Lutræ. Quædam ex aere, vt Canis læuis. Quædam ab aere, vt Hirundines. Horum igitur (deduces sic) quædam gressu tantum vtuntur. Quædam alis. Quædam membranis, quas in pedibus habent, ad natandum. Quædam eodem nituntur instrumento in terra, & in aqua, vt Hydri. Impulsu enim, & flexuosa corporis promotione terræ spatia superant & aquas legunt. Aspice, quam acute, quam breuiter, quam rotunde. Sequere. Eorum quæ in aqua degũt, eadem proportione, quædã viuunt ex aqua, vt Apuæ, & Atherinæ. Quædam ab aqua, non ex aqua, vt maxima pars piscium.

ſcium. Quædam ex terra, vt Mugil. Veſcitur enim cœno. Quædam a terra non ex terra, vt Tiburo. Depaſcitur enim herbas, quæ in ora ſunt maris exerto ab aquis ore. Tum dicamus. Si verum eſt, quod de Oſtreis dicitur: etiam ab aere viuunt aliqua. Aiunt enim, apertas, & hiantes excipere Cæli rorem. Oportet igitur eas in ſicco deſtitutas ab æſtu recedente, ad eum modum obſeruatas eſſe. Addamus & illud. Horum quædam ab aquis non exire, vt Delphinos. Alia exire: partim pabuli gratia, vt Cancros: partim coniugii, vt Murenam: partim inſolationis, vt Polypum, & Adonidem: partem in aerem, vbi fugiunt inſtantem hoſtem, vt Hirundinem. Quæ in aere habitant, neque alibi, ſolo ex aere vitam ducere, neceſſe eſt. Vnam tantum auem nouimus, quæ Manucodiata dicitur, ex his agnoſcitur ciborum varietas. Cœnum, herba, piſcis, vermis, aliæque carnium plurimæ differentiæ. Item modi: prout quæque vel dentes, vel roſtra habent, vel vtroque carent. Vt alia mandant, dentata ſcilicet, veluti Scarus, qui & ruminat. Alia integrum vorent, vt Lucius. Alia ſuctu viuant, vt Sturio. Quibuſdam vnum quippiam ex hiſce, cibus eſt. Quædam ſunt omniuora, vt Polypus. Exit enim etiam ad fructus arborum. Et exiſſe ad Salſamentarias apothecas ſcriptum eſt. Cum igitur hæc ſequantur vniuerſa genera, tam inſecta, quam perfecta: non debuiſti præponere eam partitionem. Cogeris enim in vtroque membro eadem repetere. Hæc, aut meliora abs te afferri, æquum erat: non autem ita properare, vt titulo ſubtilitatis allecto auditori vulgata proderes: tibique ita inſtare, vt te fugias, præuenias, occupes, diſſipes, confundas. *Subtil.* *Subtil.*

2. *Linguæ officia. Cur eam non habeat Crocodilus.*

Crocodilvm quoque, qui inter imperfecta connumeres, magnum adiiſti periculum reprehenſionis. Quod enim aptum ſit, & aquæ, & terræ ad viuendum valde perfecti præbet ſpecimen. Quod diu viuit, multum creſcit, præda victitat, aſtu pollet, robuſtiſſimum eſt: non videtur imperfectum. Gallinam quoque ſic dixeris imperfectam. Imo magis. At non eſt. Quare ſi non eſt imperfectum, & inſecta ſunt imperfecta, non erit ex inſectis Crocodilus. Neque membra eius, puta cauda abſciſſa viuit fortaſſe. Nemo enim noſtrum *Subtil.* *Subtil.*

ſcit hoc. Neque illud eſt proprium inſectorum, ſed cum iis commune, quæ inſecta non ſunt. Viuit enim bubulum cor diu, poſtquam auulſum eſt. Et fortaſſe diutius, quam Lacertæ cauda. Fortaſſe (quod paradoxum non abeſt à vero) etiam crus. Quod ſi non mouetur: fit, quia nerui ac muſculi in Boue dependent à cerebello: in Serpente, & Lacertæ cauda vbique principium motus eſt. Sunt enim, vt ait Philoſophus, quaſi multa animalia. Sed & Sturionis inteſtina, & exempta, & in fruſta ſecta mouere ſeipſa, diximus alibi. Vranoſcopus vero etiam omni viſcere vacuatus, & viuit adhuc, & mouetur. An vero tibi Crocodilus, quod lingua curet, mutilus videbatur? Vtinam maximæ hominum parti lingua potius, quam cornua deeſſent: meliores multo eſſemus. Igitur homini quare nulla cornua? Quia nulli fuiſſent vſui. At cui vſui lingua Bobus? Ad cibum capiendū. Quod enim primoribus labiis facit Equus, id Bos lingua. Hoc vnum in eo eſt officium linguæ peculiare: alterum cum aliis commune, ad cibum in ore volutandum. Tertium homini ſoli ad ſermonem. Auiculis proportio ad cantillationes. Ergo quem ad vſum Crocodilo comparata fuiſſet lingua? Tam enim vaſto ore eſt, vt buculam integram exceptam deuoret De hoc ſuo loco. Quanquam accuratius inſpicienti in eo quoque lingua conſpecta eſt: quæ multos latuerat ob exiguitatem. Vt quodammodo inſit lingua propter Naturæ inſignia: non inſit, quia nullus ſit vſus. Subſidet autem illi inter inferiorum ſpatia maxillarum impacta ita, vix vt appareat. Id quod in eo Amphibiæ naturæ alteram explet partem. Quia piſcis quodammodo eſt. Piſcibus autem lingua, aut nulla, aut in palato ſepulta, vt Cyprino. In Dentice percocto expreſſam vidimus. Callichthys omnino abſolutam habet. Nonnullis in oris areola inferiore iacet inſerta, & quibuſdam dentata. Eſt & linguæ alius in brutis vſus duplex: alter ad ſcabendum, quod Felles faciunt: alter ad tergendum: quod exercent Boues, cum ſeſe emungunt. Canes vero etiam aliud. Aiunt Vrſas lingua fœtus ſuos rudes, & quaſi offas inchoatas conformare. Hoc falſum eſſe docuimus alibi. Nam editos catulos omnis parens lambit, vt à ſordibus puros reddat.

Subtil. *Subtil.* *Subtiliſſ.*

3. *Alia*

3. *Alia diuisio animalium.*

ALIA quoque diuisio minus bona. Nobilissima, inquis, genera tria. Serpentes, ob magnitudinem. Apes, & Bombyces ob opus. Duæ nanque sunt hic differentiæ: magnitudo, & opus. Duo ergo genera, non tria.

EXERCITATIO CLXXXIII.

Τῶν παραλειπομένων *Castigatio.*

SERPENTVM historia multiplex est. Quamobrem multa sunt, quæ abs te poterat summa legentiū admiratione recenseri. At tu ex clitellis Plinianis vulgata detrahis, quæ imponas tibi pro nouis. Ex Nauigationibus vnum modo, aut alterum exemplum narras magnitudinis, aut difformitatis. Quibus percursis ad Tarantulam dilaberis, atque ibi frustra nos eludis inhiantes. Aliquot igitur hic subtexenda sunt primum. Mox quid tu senseris, quo sis eloquutus modo, considerandum.

2. *Lacerti Samogithii.*

IN Sarmatia regio aut Rutenorum, aut Rutenis proxima est, Samogithia. In ea Lacerti sesquipede maiores, crassi, nigri: quos incolæ pro laribus colunt familiaribus. Siquid accidit sinistri: minus rite cultum numen suspicantur, aut deterioribus, parcioribusue acceptum epulis. Itaque curant eum opera attentiore: qua sese ad res secundiores existimant exoratutos.

3. *Serpentes Pyrenæi, & Mauritani familiares.*

AD Pyrenæos Bigerones innoxii sunt angues incolis permisti, quibuscum eodem lecto, ac pene eadem vtuntur mensa. Cibum enim familiariter capiunt ex iis, quæ pro analectis cecidere. Longitudo quaternum pedum. Humani brachii crassitudo. Noctu diuersantur in ædibus cum [illegible] bilis: etiam interdiu. Similes habent labra lactucas. [illegible]liud ibi genus, ferum, breuius, quadruplo crassius: quorum è

lateribus alarum more, ac facie panduntur cartilagines. Ziz montes in Mauritania, & edunt, & alunt Serpentes incolis familiares. Ii agrestium casas ingressi, micas, sub mensis, catellorum more liguriunt.

4. Pæderotes Serpentes.

FATALIS eorum fuit negligentia, qui quæ diuersis orbis terrarum partibus inuenerunt opera Naturæ, sine patriis appellationibus in literas retulere. Quare nouis nos operibus ὀνοματοθετεῖν coacti sumus, quoad vera importentur. Octonum pedum Serpentes sunt in Malabar, aspectu horribiles: innoxii tamen nisi irritentur. Ii puerorum amore capiuntur. Quocirca Pæderotas eos libuit appellare. Pueros enim diuturno, contentoque aspectu, sine maleficio contuentur. Dum iacent, Anguillina eorum facies est. Vbi surrexerunt, ita dilatant illam, vt ad humanam effigiem propius accedat. Quæ fuit caussa, vt etiam ἐγχελυανθρώπους nomen eis fecerim. Hi sunt sine pedibus. At ibi quadrupedes alii, Canis magnitudine, cauda longa: qui ob vescendum capiuntur. Ad easdem alii quoque delicias, humani corporis crassitudine, senos longi cubitos.

5. Angues alati.

MONS, qui Marsingæ regnum diuidit à Malabaris, multas alit feras: inter quas alatos Angues arboribus insidentes. Quos, aiunt, solo afflatu, vel etiam obtutu eos, qui propius accedant, interficere.

6. Angues Senegæ.

IN Senegæ regno Angues denum pedum longitudine: tanto hiatu, capram integram vt deglutiant.

7. Serpentes Calicutii.

QVOS ais, in Calicut Serpentes, capite, & crassitudine suilla, quadrupedes, cauda longa, glabros, sine veneno: eis [illegible]ddetes denum pedum ab aliis descriptam longitudinem, [illegible]ptæterea feritatem. Nam tametsi venenum eis nullum, male[illegible] tamen sunt. Dentibus enim conficiunt homines. Idque impune principis væcordia, atque stultitia: qui eorum obscœ-

obscœnitatem anteponit populi sui securitati atque incolumitati.

8. Higoana.

HIGOANA legitur in Hispanicis commentariis Lacertus is, quem tu Græca vocali, Indis ignota, Indam alioqui bestiam, Indo nomine, Hyuanam vocas. Quem equidem Hispanos abusus sequutum scio, vocalis huius in pronunciando, sonum ignorare. Longus est pedes amplius ternos, nigro corio, aut maculis interstincto. Sub terra latet is, qui niger est, aliorum more Lacertorum. Est capite cristato, serrato dorso, ad cristam vsque. Oris vtranque planiciem dentibus habet plenam. Pro delicatissimo cibo venalis est in mercatibus. Captis incolæ vtrâque genam filo consuunt. Obtutu est imprimis fero: quem insuetus vix ferat. *Castig.*

9. Dracones Atlantici.

SOLO contactu Dracones Atlantis montis interficiunt. Capite sunt, & cauda gracillimi. Alui tanta vastitas, vix vt reptioni sint habiles.

10. Dracones Philostrati.

NOLO nunc implere chartas fabulis Philostrati. Qui, vt præclare mentiri posset, tanquam è luto sibi finxit hominem, sicut Vlyssem Homerus suum. Is tertio ait: Ad Gangem innumeros Dracones esse, quos oculorum gratia venentur Indi: Eorum enim oculos, lapillos esse ignei fulgoris preciosos. Mares solos cristatos esse. Cæteras nugas, qui volet, legat.

11. Dracones fabulosi Africani.

AFRICANI, Græcis vaniores, aiunt: ex Aquila concipere Lupam: neque parere, sed rumpi. Exire Draconem, rostro & alis patri similem: pedibus & cauda, matri: corio serpentis, maculis versicolore. Oculorum genas attollere nunquam: in specubus habitare. Equidem animal quodpiam illis in locis esse tale, quo minus credam, detrahit fidem vanitas generationis. Vnicuiq; homini libero licet in re literaria, & quod non nolit, admittere, & quod nolit, repudiare,

12. *Draconis etymon.*

DRACONEM Grammatici, atque eos sequuti magni viri παρὰ τὸ δέρκεσθαι deduxere. Nobis commodius atque acutius visum est, vt in Originibus dicebamus, παρὰ τὸ δρᾶν ἄχος.

13. *Vipera.*

» IN aurea, inquis, Castillia Viperæ sunt, quæ viginti pedes æquent. Quæ verba si ab alio prolata essent, vera vt crederem, mihi Strabo persuadebat, qui Viperas Indicas nouem cubitos superare scribit. Tibi qui credam? Superioribus locis cum tua incuria suspicionem haberet: te, quid esset Vipera, ignorare: fidem illi non habebam. Infra, qui pro Hydro Viperam posuisses, modestam illam dubitationem sustulisti. Viperæ, inquis, quæ aquas habitant. Cum igitur alibi quoque sæpe in eodem hæreas luto: ab aliis audire expeto, qui Viperam in libris, in agris, viderint, nouerint, obseruarint. Senum quoque pedum in Asia Viperas esse, nonnulli prodidere.

EXERCITATIO CLXXXIV.

Quæ de Serpentum magnitudine, & eius caussis.

» MAGNITVDINIS Serpentum caussa, inquis, calor
» est regionis. Nam Serpentes dura sunt carne: ob id
» in immensum crescere apti. Nam & arbores plurimum
» crescunt: quia densiore sunt substantia. Sic & Elephantes.
» Sed serpentibus frigida obstabat. Ob id non nisi in calidis-
» simis regionibus ad tantam peruenire possunt magnitudinem. Non pauca sunt hic examinanda. Crescendi caussæ duæ, non vna. Materia perpetuo suppeditata, eaque idonea, atque habilis ad transmutationem: & calor autor duarum affectionum. *Subtil.* Quippe dilatans corpus, quod suscepturum est incrementum, & transmutans id, quo accedit. Quamobrem regionis calor haud raro nocet. Non solum enim non addit vim ad crescendum, sed etiam plerunque demit.

Absumit enim materiæ non parum per resolutionem. Iccirco Maurorum, Indorumque maxima pars vel gracilis, vel breuis, vel vtrunque. Materia igitur multa opus est: cuius portione consumpta, quod reliquum fit, grandescere queat. Altera propositio & falsa est, & exemplum minus conueniens, atque ad probationem ineptum habet. Serpentes, quia dura sunt carne, aptos esse ad immensum incrementum. Quippe dura sunt ineptiora ad quantitatis terminos promouendos. Præterea quæ dura sunt, si dilatentur, & rarefiant, multo egent commeatu ad substituendum, quantum, & quale requiritur: ex quanto constare oportet id, quod accretionem adipisci debet. Quare in æstuosis regionibus, non potest tantum humoris superesse. Non igitur carnis duritia, sed supplementi facultas caussa est. Iccirco nequaquam competit arborum exemplum. Crescunt enim, qui præsenti perpetuo fruuntur alimento, quod ipsis à tellure parente subministratur. id quod etiam priuata confirmatur illius arboris historia, quam è Ceibarum genere supra commemorabas. Est enim constitutione rara admodum, atque laxa. Præterea Elephantes, quorum exemplum ad tuæ subsidium opinionis adducebas, à Ceibus, quorum laxissima caro est, superantur: & à Serpentibus arbores multæ multis. Et Arundine minus crescit Thymus, ipse densior, illa rariore. Postremo lapides fluuiales (viuunt ii quoque apud te, tua benignitate, atque indulgentia) magis crescerent, quam rupes in montibus minus densæ. Eadem sane proportio. Habent illi multis in locis calidissimum Cælum: neque humore deficiuntur. Nimis es Cardane materialis: vt à me, quod petis, feras. Ipsa quoq; si inter se collata sint genera, minus tibi fauebunt. Buxus nunquam ingens arbor est. Malus minus dêsa, minus dura, maior. Laurus, cuius tu supra fungosum esse stipitem non ignorabas, Corni superat, & Spini proceritatem.

Subtil. ›› ›› Subtiliss. Subtil.

2. *An vltima siccitas sit venenum. De Cantharidibus.*

De Serpentibus loquens, qui inquis, crescere nequeunt calore auxiliante, necessario siccissima sunt natura, atque ob id perniciosissima. Tum de Regulo retexis historiam ›› ›› ››

Atqui supra in Malabaris grandiores Serpentes vi Basilisci præditos ex Hispanicis narrationibus recitabam. Erras oppido, si putas, siccitatem vltimam venenum esse. Venenorum debellator ignis, siccissimus. Neque Piper venenum est, neque Euphorbium. Et sitiunt à Dipsade morsi, à Sepe non item: quorum qualitates contrariæ, magnitudines non diuersæ. Crocodilus siccissimus est, & in vastam abit porrectionem. Vulgare iam est, atque extra controuersiam: non omnia venena à qualitatibus elementorum, sed à certa speciei facultate, quædam. Reguli venenum soso vel afflatu, vel obtutu, aliunde quam ab elementis proficisci, necesse est. Exemplo Naturæ manifesto redarguitur sententia tua. Quando in eodem animali siccissimo & venenum est certis ex partibus, & ex aliis aduersus id remediũ. Quemadmodum in Cantharidibus obseruatum est. Quas propterea integras à se exhibitas esse, Galenus autor est. Cum versaretur inter medicos vetus illa controuersia: in alisne ac pedibus, an in cætero corpore existeret vel venenum, vel remedium. Ex antiquorum sententia Plinius in alis agnoscit remedium. At alæ præter cæteri corporis modum siccæ sunt.

Subtiliss.

3. *Expers, quid significaret, non intellexisti.*

Illa vero verba stomachum fecerint vel mediocriter ,, eruditis in lingua Latina. Inquis. Infici aerem in vtroque ,, spiritu necesse est. Nam simulactum illud, quod lucis auxi- ,, lio mittit, expers sit veneni, necesse est. Audi tua verba. Regulus aspectu interficit: quia eius obtutu species mittitur, quæ à luce defertur ad hominem. Quapropter speciem illam veneno carere, necesse est. Hôc enim pueri discebamus à magistris expertem esse, qui extra partem esset. Apage hasce Trichidas, & Membradas.

4. *Acutrifolium. Trifolia, Oxys. Oxytriphyllum.*

De Trifolii facultate supra melius nos, quam tu hic. ,, Nunç quid sentias videamus. Obseruatum, inquis, est in ,, Trifolio Serpentes non habitare, latereue. O Cardane, haud subtiliter rem non vulgarem tractare aggressus es.

Cum

Cum enim & Lotus, & Medica, & Cytisus, & Fœnum græcum, & Iuliola acida, quam Plinius Oxyn vocat, Trifolia sint omnia, tum priuatim seorsum tres numerentur species Trifolii: de quo tandem sentiebas? An de Minianthe? quod Galenus Hyacinthinum vocat. An de Oxytriphyllo? quod tibi ignotũ esse certo scio. An de hoc minutiore, quod habetur passim? Nam in hoc vltimo Angues & vidimus & fugimus, & fugauimus Buffones vero in eo latitare constat. Acutifolium rarissimum est: à me semel tantum visum in litore Ligustico ad Speciam, monstrante nobis Antonio Percinio, viro doctissimo fortissimoque, contubernali nostro. Cui nomen tum fecit, Acutifolium. Quod puniceum florem gerit, si equens est in coll.bus nostri suburbani: tam grande, vt suis alis alas attingat nostras. Hoc ab odore, quod tetrum spirat, Asphaltion est à veteribus appellatum. Quapropter Plinio non credimus, fuisse ad coronas à maioribus nostris expetitum. Olet enim bitumen mirum quantum. Odoratum vero, id est, εὐοσμον, aliunde petendum est. Quod an Cytisum fuerit, porro est considerandum. *Castig.*

5. *Venenum non est immodica siccitas. Seps. Putria. Carpasus.*

INQVIS, venenum aut est immodica siccitas, aut cum immodica siccitate coniunctum. Itaque vt non omnes Serpentes venenosi: ita neque omnia animalia, quæ veneno prædita sunt, serpunt. Sane & priora verba falsa: quia nimis multa profitentur: & posteriora tam pendent à superioribus, quam reptio ab humiditate. Nam quæ est hæc deductio? Quia venenum siccitas, iccirco non omnia venenata serpunt. Quasi siccitas abigat à se aliquando, vt ita dicam, reptilitatem. Quasi marina Pastinaca non potuerit serpere: propterea quod siccitatis natura, ei naturæ sit interdum aduersatrix. Venena vero (quod & modo dicebamus) non omnia siccitate interficere, ostendunt Fungi. Blæna enim illi, ac nihil aliud vero sunt. Sed hæc blenna cum proprietate, quæ neque est siccitas, neque humor. Sed neque Scorpii puncturam siccitatis opus esse, manifestum est. De Sepe serpente supra satis. Ab ea bestia demorsorum membra omnia diffluunt, atq; soluta dilabuntur. Putriam Latine ideo

appellare ausi sumus. Est & ratio naturalis duplex. Prior à comparatione. Quippe vt medicamenta, si qua sunt calida, etiam frigida esse intelligimus: tanto magis venena

Subtil. vtrinque summo in fastigio qualitatum. Ratio altera est, à constitutione. Vita nanque in medio: ergo mors in extremis. Postremo à natura destructionis. Venenum enim nihil aliud est, quam destruens vitam. Itaque Arabes antidota ac venena vocant patria lingua, vitam conseruantia, id est Bezahart. At vita est in calore & humore. Quemadmodum igitur venenum inuenitur, quod materiam destruat, id est humidum: illud aũt erit siccitas, & caliditas non naturalis: ita etiam venenum erit, quod tollat formam, vel quasi formam, videlicet calorem. Hoc autem esse potest tam humidum, quam frigidum, vt quidam putant. Sed de hoc mox. Vbi est maxima, difficillimaque subtilitas. Ab humido enim putrefactio. Sed & somnum ab humido procedere satis omnibus philosophis receptum est. Venenorum vero multa somno vitam adimere, autumant: inter quæ Caprasum connumeratur.

6. *An humiditas extinguat calorem.*

QVIA diximus, ab humido calorem extingui, hoc mox declarabamus per adiunctam putrefactionem. Non enim iis assentimur, qui præcise tolli calorem ab humiditate scribunt: tametsi magna quidem, neque contemnenda ratione.

Viues de anima. Aqua, inquiunt, calefacta non reducitur ad pristinam frigiditatem, per innatam frigiditatem naturalem, sed per humiditatem. Probant. Frigiditas illa tum potestate tantum inest. At quæ non sunt potestate frigida, sed calida etiam postquam sunt calefacta, reducuntur ad pristinam, quæ actu erat, frigiditatem: vt vinum. Ad quod ante quam respondeo, primum adducam obiectionem: quod etiam solet Aristoteles; & ἐνςῆναι, vocat. Deinde soluam argumentum. Obiectio. Si hoc esset verum, quod aquæ restituatur frigiditas per humiditatem: eodem argumento diceretur, per siccitatem frigiditas restitui. Hoc autem falsum est: idem æque à duobus constitui contrariis in Natura.

Subtil.

Probatur, quod dicebam: Calefiat lapis. Vbi redierit frigiditas: quem reditus illius autorem faciemus? Nempe hic humi-

humiditas nulla, sed siccitas. At vbi gentium visus est à siccitate pelli calor, ac destrui, nisi in corporibus, in quibus caloris subiectum humor est, vt in viuentibus. Vnde potius abit calor defectus à subiecto consumpto, quam destruatur à siccitate. Contra nostram obiectionem fortassis astruere possit ipse aliam sententiæ suæ. Dixerit extingui ignem aqua feruentissima. Ergo humore, non frigore. Dicendum, corrumpi siccitatem, atque propterea calorem quoque. Quanquam adhuc subtilius possit. Frigiditatem inesse potentia sub manente forma. Qua vt reducitur ad pristinam actu frigiditatem, ita ignis formæ contraria est. Nam sicut expellit à se igneitatem, idest feruorem: ita etiam extinguet ignem. Ad primum vero argumentum sic. Vinum tametsi potestate calidum est: tamen est actu frigidum antequam calefiat. Frigiditas hæc debetur formæ vini. Neque est calidum potestate, nisi quia prius oportet calefieri, si calidum actu futurū sit. Ita igitur potestate calidum est, vt actu frigus ei debeatur. In eo ergo potestas duplex. Vna; qua calidum est, & actu fit calidum, cum calefit ab actu calido. Quo modo etiā aqua potest calefacere. Sed differunt: quia aquæ calor accidens est commune: vino autem proprium. Altera potestas est, qua sine externa refrigeratione, per se reducere potest partes actu calefactas ad actu frigiditatem. Abolito peregrino accidente, liberare illius occupatione proprium. Ratio est. Quia actu calida duo tantum, ignis cum suis ignitis: & viuentia. Cæterorum corporum nullum. Sed actu omnia frigida, siue sicca sint, siue humida. Quorum aliqua tametsi naturam habent recipiendi externum calorem: vt actu calida sint: tamen in se cohibent actiuam internam facultatem, qua à seipsis receptum illum aduentitium excutere, ac pristinam repetere frigiditatem queant. Fundamentum rationis. Quia gradus habent in se frigiditatis, sine quibus forma consistere nequit. Qui quidem gradus ipsius instrumenta formæ sunt ad illam reparationem. Ex quibus satis manifestum est: quod idem iisdem in libris dicit, non recte dicere. Ad caloris temperationem homini humorem datū. Sequitur enim in his sententiæ prioris professionem. Non longe abest ab his: quod aiunt recentiores. Iis, qui in niuosis montibus moriuntur, calorem introrsum

Subtiliss.

Fernel.

depulſum conſumere,atq; vrere humidum radicale,atque ipſum ſimul interire. Hoc falſum eſſe,produnt eadem corpora,quæ è niuibus exempta retenduntur. Quod videmus in Leporibus. Non eſt igitur abſumptum humidum,ſed gelatum,& ineptum factum ad caloris pabulum.

EXERCITATIO CLXXXV.

Tarantula. Stellio. Salamandra.

» VERBA tua ſunt hæc: Nihil mirabilius eo Aranei gene-
» re, quod vocant Tarantulam. Qui demorſos morte
» per Lethargum occupat. Phalangii ſpeciem eſſe Italiæ peculiarem tibi ſcribendum fuerat. Quod veritate ſua prætexet ſubtilitatem. Plinius enim Phalangium Italiæ ignotum dicit. Ea in ore tractus meridionalis pene toto inuenitur, ſed innoxia. In terra Apulia cum frequens, tum malefica. Quare à Tarento vrbe, Tarantula nominata eſt. In ſulcorum ſquallore latitans imprudentes vel meſſores, vel venatores pungit. Eam ob cauſſam interfuit indigenarum, munimenta pedum excogitare. Itaq; ocreolis calceati metunt. Cæterum quem Lethargum afferat eorum morſus, non intelligo. Nam qui Lethargum patiuntur, inertes, languidi, ſoluti, denique νωθροὶ ſunt. Eorum modus vnus omnium. At qui læſi ſunt à Tarantula, non vnum eſſe eorum modum, ex Apulorum opinione palam eſt. Arbitrantur enim, quot in hebdomade ſunt dies, tot eſſe noxarũ ſpecies à beſtiola illatarum. Præterea non omnes obliuione, vel putri ſomno premi, noſtrati quoq; prouerbio manifeſtum eſt. Quippe alacriorem quempiam, animoue inſolentiore, aut diſſolutiore cum videmus : eum Tarantulæ morſu appetitum dicere conſueuimus. Aliqui ſopore occupantur: ſed non pauciores perpetuis vigiliis diſtrahuntur. Alii flent : alii riſu diffunduntur. Quidam cuttunt: nonnulli inertes ſedent: Sunt qui ſudent, qui vomant, qui inſaniant. Quare non defuere philoſophi, qui putarent, Tarantularum tot eſſe ſpecies, quot hæc agnoſcerẽtur accidentia. Mihi aliter videtur. Quemadmodum ebrietas non vnius eſt modi, ſed ſua cuique, pro natura, & inſtituto: flent, rident, ſilent, blaterant,

Subtil.

dormi-

dormiunt, discurrunt, verberant: ita ex hoc morsu euenite. Recte tu Musica curari, negas. Labore nanque ac sudore, tum vincitur, tum expellitur venenum. Caeterum tibi illud procurandum fuit. Quamobrem somnolenti illi Musica excitantur. Visi sunt è nobis languidi, solutique in tantum accendi calorem ex Ascauli sono, vt saltando lassarent oculos spectatorum. Sedatur interea dolor, & veneno, à corde repulso, atque aliorsum diffuso, & amota mente à sensu mali. Sublata Musica non continuo, sed pedetentim morbus redintegrascit. Repetita aboletur. Interea curantur antidotis. Quorum vnum praeter caetera tibi narrare constitui. Aristolochiae rotundae, Mithridati, singulorum vncias duas. Terrae sigillatae vnciae semissem. Muscas, quae de Napelli frondibus victum capiunt, duodeuiginti. Succi Citri quantum satis. Nanque vel aduersus hoc maleficium, vel cōtra quemuis alium morsum, nulla cum hoc est cōparanda Theriaca. Alia est ab hac diuersa, quippe Lacerti facie, quā, quod sub terra lateat, à Romanis putant Terrentulam nominari. Eam non vidi. Si est, vt aiunt nigra, luteis maculosa notis, Stellionem puto. Vnde Latina vox. Graeci Ascalaboten: Vascones, Blādam: fortasse quasi βλάπτην. Horreorum enim pestem autumant. Graecis etiam γαλεώτην esse, scripsit Plinius, & Coloton. De Chalcidica Lacerta diximus alibi. Salamandra cum his iisdem, quibus Stellio, notis depingatur, an eadem sit cum eo quem vidimus, Stellione, incertus sum. Omnia conueniunt signa. Figura, color, foeditas, torpor. Prunis iniecta extinxit eas: non, vt puto, frigiditate, sed lentore: id quod ab aliis quoq; fit carnibus. Ipsa tamen interiit. Iccirco Nicander eam λιπόῤῥινον appellauit: quod esset pingui corio, id est λιπόδερμον. Supra de Salamandrae frigore, ex Olympiodoro. Dioscorides inter caustica numerat. Plinio si credas: non solum non erit Salamandra Stellio noster, sed ne Graecorum quidem Ascalabotes. Nam Salamandrae solo afflatu noceri magno agrorum tractui. Quod non facit Stellio. Sed & transmarino Stellioni acerbos esse stridores. Noster autem iners est. Eum tamen describit lentiginosum. Subtil.

EXERCITATIO CLXXXVI.

Quae de venenosorum animalium tarditate.

» IN QVIS: Cur igitur tam paucis animalibus pedes ha-
» bentibus, venenum, atque id perexiguum, Natura dedit?
» Quoniam si pedibus valerent, nimis perniciosa essent. Ob
» id etiam tarda, & pusilla ea genuit. Hæc omnia falsa sunt. Solæ nanque anguium species pedibus carent in terris: in qua Lepus marinus, Araneus, Pastinaca. Nam de marino Scorpio suo loco. At contra genera omnia Draconum, Lacertorum, Cantharidum, Gryllorum (iis enim, quæ Cantharidibus, vis nota nobis experimento) Vesparum, Crabronum, Scorpiorum, Bufonum, Rubetarum, Araneorum: omnia pedes, quædam etiam alas habent. Araneorum genus Phalangium omitto: de nostrati hoc loquor. Tanta eius veneni vis (speciem in memoria non habeo) vt calcatus calceorum soleas transmiserit cuiusdam Vincentini. Hic vero in Vasconia vnius Araneoli solo transcensu, eoque leuissimo, crepuerit speculum. Altera propositionis pars. Si
» pedibus valerent, inquis: perniciosa minis essent. At perniciosior Leo, pugnat enim, & vincit. Anguem solo baculo fugauimus. Adde Canes syluestres, Lupos, Pantheras, Pardos, Tigres, Manticharas, feras alias: aduersus quarum futuros morsus ferro pugnandum est, aut obice quopiam cauendum. Domi tuæ tibi comparat insidias Natura vel ab iis, quæ de manu tua cibũ capiunt. Canes agit in rabiem. Qui tui corporis custodes esse debebant, animam adimunt. Et abstinentiam eius à maleficiis in tuam gratiam, prædicas atque iactas. Quos sues cibo tuo curabas, vt tuus essent cibus: iis liberorum tuorum, nisi caues, infantium in cunis

Pulcherr. corpora cibus futura sunt. Saltem ingratissima bestia, relinque cadauer nobis ad sepulturam: quando & Aspis relinquit & Vipera, & Basiliscus. Adhæc morsui facto Viperino remediũ est: à Leone dilaniatis non solum remedium nul-

Contrad. lum est, sed ne alleuamentum quidem. Sed & tertia pars, & quarta, & mendax est vtraq;, & altera tibi contradicit. Tarda profiteris animalia venenosa. At eorum haud pauca volitant. Angues vero tanta sunt celeritate, vt sagittæ similes esse dixerit optimus Poeta. Sane dum vias transcurrunt, etiam transmissi teli impetum traiectione illa superare videantur. Lacerti ipsi etiam spectantium visui anteuertunt. At te supra, narrantem atque prædicantem Serpentum, propter

pter magnitudines, nobilitatem non puduit, tantula verborum intercapedine, eosdem impræsentia facere pusillos. Quanquam hoc quoque te oppugnat. Longe nanque pusillæ feræ sunt nocentiores. Nempe ignotæ, atque inuisæ furtim subeunt ad perniciem inferendam. Magni Serpentes latere nequeunt. Facile igitur ab iis cauere licet. *Contrad.* *Acut.*

EXERCITATIO CLXXXVII.

Quæ de Indici Aranei magnitudine.

ARANEA, inquis, in India Orientali ad Passeris magnitudinem crescit: quod natura hoc animal, vt dixi, sit frigidum. Quod etiam è veneni auxilio docuimus. Sed ibi, vt maior est, eo minus venenosa. Alius animaduerteret, vt sæpe, vitiosam dicendi licentiam. Quid enim est? Auxilium veneni. At nos ad potiora. Miram vero propositionem. Araneus crescit ad passeris magnitudinem, quia totum genus frigidum est. Quid ipse Passer, qui non sit frigidus, quomodo crescat ad Passeris magnitudinem? Tum in India, & Africa Serpentes crescunt, quia frigidi? An frigida plus crescunt in calidis: quasi fiat temperatio? Frigida igitur omnia crescent apud Indos. Saltem omne genus Araneorum ad illam progressus faceret magnitudinem. At illa sola species est. Non igitur ob illam generis temperationem. Quid? si in calidis crescunt frigida, in frigidis maiora fieri calidorum incrementa, par est. At serpentes in frigidis minores facis. Hæc videtur Empedoclis sententia. Qui, vt recitat Aristoteles, aiebat, piscium naturam igneam, atque iccirco aquis inditam; vt ei modus statueretur. Longe noster excellentius. Animantium naturæ cum locis, aut regionibus conuenire: vel propter similitudinem, vt pisci cum aquis. Quæ caussa est, vt male habeatur Asinus à frigore, in Scythia: Equus à calore, in Æthiopia: vt alibi dicebamus. Vel propter temperaturam. Frigida enim quædam melius sese habent in æstibus: vt Bombyces, Araneæ, Muscæ. Tertia consideratio illorum est: quæ ob victum loca sibi habitant idonea, vt Delphin. Cui nanque sit spiratio necessaria: huic ob victum solum, mansio in aquis congruit. Adderes *Castig.* *Subtil.* *Subtil.* *Subtil.*

tu, vir subtilis, quartum. Quippe munimenti quoque non solius escæ gratia stabulatur in aquis Hippopotamus: vt est ad persequendas piscium lubricitates, celeritates, euasiones impense tardus, atque ineptus. Certe pedes ad ingressum non ad natatum habet. Exit igitur in terram, segetesque depascitur. Eius historiam ex nauigationum Commentariis quæ cum veterum ac recentiorum fide conferri queat, huc adscripsi.

2. *Hippopotamus. Gomar.*

Hippopotamo Gambræ prouinciæ magnitudo Vaccæ, pedes bifidi, crura breuia. Dentes vtrinque singuli ex inferiore mandibula surrecto flexu, sesquipede maiores, candore splendoreque Ebori pares. Eo præstantiores: quod vt Ebur, nunquam pallescunt, amisso candore. Materiam quoque firmiorem tradunt. Æthiopicis, Ægyptiis, Africanis, Asini proceritas. De corii duritia satis est à nobis dictum in Aristotelicis Commentariis. Constat è Lusitanorum nauigationibus, pedestris lanceæ perferre ictum sine noxa. Illud controuersiæ præ se fert speciem. Aiunt quidam pilo carere. In Hispanicis libris inuenio & nigros, & albos. Et Plinius pilum dat. Legimus in iisdem narrationibus deprehensos in terra duos paucorum Lusitanorum euasisse tela. Mox in mare cum sese recepissent Hippopotami, virosque nauigium conscendisse conspicati essent, facto impetu non solum aggressos audacissime, sed etiam mordicus latera nauiculæ corripuisse. Neque ictibus deterritos abscessisse, sed maleficii desperatione. In alia nauigatione remigantium lembum dorso subuertere conatos, vt præda vescerentur. In Æthiopia Troglodytica vocantur, Gomar. Huic orationis fluxui nuper scopulus obiectus est ab iis, qui cicurem Byzantii sese spectasse dicunt. Longe nanque aliam pingunt speciem. Esse corpore suillo, pedibus digitatis, cauda suilla, aut testudinea. Pedes quoque ad testudinem potius referunt. Capite vastissimo. Hiatu tam laxo vt plane sit illud, quod Aristoteles de quibusdam feris, διερρώγες. Sine vlla iuba. Vt si velint dedita opera destruere Aristotelis historiam, non melius possint. Qui Hippopotamo inter cætera os ascripsit paruum. Ergo tuum peto consiliū. Quo-

modo

modo his simul,& Herodoto, Plinioque credemus: quorum alterum in Ægypto, vbi diu fuit, Hippopotamum vidisse, credere par est. Alter in publicis ludis Romæ spectasse potuit. Tum ii neque nauigatoribus assentiri queunt, de pedum ratione: neque sibiipsis, qui in alio libro suillos pedes attribuunt. De exertis quoque dentibus apud hosce, nihil audias. Obtusos enim produnt.

3. *An venenum imbecillius in grandioribus.*

DISTVLIT huc Hippopotami historia disquisitionem hanc. An in grandioribus bestiis venenum sit imbecillius. Quæstio ex tuis manat verbis. Ea sunt de Aranea. Ibi, quo » minor est, eo minus venenosa. Hoc ita ego intelligo te in- » telligere. Venenosæ qualitatis à Natura certam mensuram Araneo attributam: quæ si cogatur in arcta materiæ spatia, futura sit ad confertas partes vegetior: si in ampliore mole, fusa, laxaque, fiat imbecillior. Ac non vbi voluit illa Basiliscum facere Vespa perniciosiorem: potius intenderit qualitatis vim, quam addiderit quantitatem. Dices, diuersa esse genera. *Subtil.* Propiora comparemus. Aspis venenosior Hydro est, & maior tamen. Formæ dator, Cardane, dator idem materiæ est. Idem subiicit quantitatem: qualitates imponit. Neque est, sicut Sal, aut Saccharum, aut acetum in aqua modica, cui si alia porro admista sit, diluitur. Sed sicuti Gigantes nobis robustiores ita in aliis contingit. Araneus antea ille Passerinus, si minus est venenosus, non propterea minus continet veneni: quia fusius, aut dilutius sit: sed propterea quod tantum ab opifice primo repositum est illi, propter speciem, non propter quantitatem.

EXERCITATIO CLXXXVIII.

An volucre vllum venenosum.

EST apud veros, accuratosque philosophos ex magni Præceptoris ambulacris illis in quibus diuina exercentur ingenia, πτηνὸν, πτερωτὸν, ὄρνις. Acutius Latine dicas, volucre, quodcunque volat. Actio hæc. Alatum sit necesse est. Hoc à materia, & à forma, à quibus actio illa. At hæc

non vno modo. Nam quædam pennata sunt, vt Aues. Quædam membranata, quæ pennis carent: Apes, Muscæ, Scarabæi. In quibus est differentia, tum ab aliarum numero, tum ex eo, quod quibusdam nudæ sunt alæ, aliis Elytro intectæ. Vespertilio tam inter hæc medius, quam inter Soricem & Hirundinem: inter bipedes, & quadrupedes. Nam & coriaceam membranam habet, & pro pluma pilum. Aues igitur cum venenosas esse inficiatere, scito te πτερωτὰ sola designasse: sub quam vocem non licebat inferre tibi Vesparum genera. πτηνὰ enim sunt, id est volucres. Aues nemo dixerit. Non est hæc, Cardane, calumnia, neque magna subtilitas nostra. Sed tua subtilitas fuisset, si hanc vitasses reprehensionem. Volantium quoque Scorpionum ratio habenda est: de quibus Plinius libro vndecimo. Auem igitur venenosam,
Subtil. quod equidem sciam, habemus nullam. Non Ibidem, non Ciconiam, tametsi vtraque Serpentibus vescatur. Non quod in auium natura venenum consistere non possit, quia non sint, vt ais, satis siccæ. Suum enim illarum fuisset venenum, sicut & Fungorum. Nam quod mox subdis, Serpentes parum bibere: obiiciam illud: aues multas nihil bibere. Sicciores igitur hæ, tuo quidem argumento. Sed & quadrupedes in Libya quædam nunquam bibunt. Quæ non sunt tamen venenosæ. Addatur alia subtilitas. Aues eæ, quæ bi-
Subtil. bunt, excrementa deiiciuntficciora: vt Gallinæ, Spini, Carduelcs, Vireones, Alaudæ, Charadrii. Quæ non bibunt, iis aluus mollior: vt Aquilarum generibus, & Accipitrum. Eius rei rationem diximus in Problematis. Sed & aliud ab oculis igneis argumentum nihili est. Tam enim Aquilis, atque Leonibus, quam Serpentibus, flammei sunt. Verba tua videamus. Nullam, inquis, auem Natura venenosam fecit: aut si fecit, faciet ue: debile venenum illis erit: vt Vespæ? Aut non erit magna, aut non diuturna: aut non frequens, & pusilla: aut in desertis locis habitabit. At enimuero quid interest: magnane sit: an parua? Nam puncturæ Scorpionis succedit mors: quo vulnere nihil exilius. Aspidis morsu nihil obscurius. Nisi perpauxillulum sanguinis exiret: visu nō posset deprehendi. Quid? Audesne tu bestiolæ venenosæ exilitatem adducere ad veneni detritionem, aut diminutionem: qui dudum, modo, nunc iam: qui Indicum Araneum minus veneno-

venenoſum, propterea ꝙ eſſet grandius, agnoſcebas. In quo non aduerſaria qualitate venenum dilueres, ſed in exilitatem diductum, in laxiora ſpacia diſſipatum debilitares. Imputa vero illa ſententia eſt. Si Natura auem faciet venenoſam. Deus quidem poſſit. Naturam, quæ eſt ordo, connexioque cauſſarum cum effectibus in Mundo, qui eſt perfectus, à perfecto, optimo; ſapientiſſimo factus, nolit ipſe Deus poſſe. Eſſe vero Naturam, ordinariam Dei poteſtatem, etiam diuinus Hippocrates docet nos. Ait enim in libro De aere, & aquis: οὐδὲν ἄνευ φύσιος γίνεται. ἅπαντα γὰρ πάρη θεῖα. Et in primo De ratione victus: φύσιν πάντες θεοὶ διεκόσμησαν. Et diuinius, licet obſcurius, in ſextò Epidemion: ἀνευρίσκει ἡ φύσις αὐτὴ ἑαυτῇ τὰς ἐφόδους οὐκ ἐκ διανοίης. Haud ſane diſcurſu, aut rerum comparatione. Quare mox ait, ipſam à præceptore nullo quicquam edoctam. ἀπαίδευτος ἡ φύσις ἐκ τοῦ οὐκ μαθοῦσα τὰ δέοντα ποιεῖν. Naturã igitur intelligimus ordinariam Dei poteſtatem: ſicuti Fortunam, eius voluntatem. Id quod in Delo tragœdia Græca luſimus olim, ſenariolo vtranque in eodem conuertentes. Φύσις φύει τύχην, φύσιν τεύχει τύχη. Quod, vt ſemper omnia, præclare Philoſophus in fine ſeptimi Eudemiorum. Ibi enim docet diuinis verbis: Voluntatem noſtram neutiquam eſſe Fortunæ pediſſequam. Fortunam enim nihil eſſe. Sed nos duci, regique à diuinitate quadam: quæ etiam (mirum) ipſa ſit potior ratione. Verba illa pluſquam nectarea poſuimus eo loco, vbi de voluntatis interno principio ſcribebamus. Illa vero etiam ridicula. Aut non diuturna. Quaſi vero ſpecies deficere, atque iterum repetito Naturæ opere tanquam poſtliminio redire aut refici, videamus. Etiam ſucceſſione comparat æternitatem Natura materiæ corruptibili. Nam quod præceptores noſtri de Roſa diſputabant: quaſi cum hic deficeret, eſſet alibi; atque ita ſemper eſſet: multum illi verſati in ardua, ac ſubtili philoſophia, non meminerant, Roſam eſſe partem, ſeu tanquam partem. Omnino enim opus eſt. Quare ſatis eſt: ſi ſit in vi, atque poteſtate operantis. Sed & ludis, cum ais: Non frequens: & nugaris, cum dicis: Puſilla. Iam enim dicebas: non magna. An Atticus eſſe voluiſti? Sic etiam non ſolum Plato, ſed & Theophraſtus, & Ariſtoteles loquitur: μικρὰ, οὐ μεγάλα. Probe. At id non ex tua bre-

Contra ad. *Acut.* *Subtil.* *Ludit.*

uitate. De frequentia vero, quid occurret? Primum, Basiliscus adeo ratus, vt fabula creditus sit. Tum integræ regiones, prouinciæ, tractus terrarum scatent Serpentibus. Quin gelidissima Nortuegia Serpentes alit noxios, quibuscum pastores perpetuo belligerantur. Ita in ipsa infrequentia venenum excellentissimum inuenitur: in veneno vulgari frequentia pene infinita. Quare auis illius venenosæ raritas nihil demit de cumulo naturæ venenosorum. Ne moliaris hoc, tanquam excusationem. Sed & illud animaduertendum. Serpentes ipsas suos fines non egredi. Ne illæ quidem

Subtil. aues egressuræ fuerint. Quocirca nihil noui fuisset comparatum. Non enim alieni Cæli patientes sunt. Nihilo enim melius, quam quædam animalia non venenosa. Lupus in Anglia non viuit: non apud Scythas Asinus: non equus in Æthiopia. Quod vero subdis: aut in desertis locis habitasset: animaduersione dignum est, atque hic discutiendum.

2. Quare venenosa in desertis habitant.

Subtil. QVARE igitur venenata in desertis habitant? An quia Natura clemens illa procul abdidit ab humano genere, cuius studiosa est? An hæ sunt nugæ? Certas enim terrarum partes illi consulto condidit, & attribuit: quæ forent illorum loca conseruationis. Vt quid enim genuisset ea? Igitur ita sentiendum. Infici loca illorum maleficiis, reddique inepta ad vsum, coniunctionemque humanæ societatis. Nō autem ab illis eligi. Quanquam Cæli quoque vim tum terræ, tum eius incolis animalibus, certis, designatisque præscriptionibus communem esse par est.

EXERCITATIO CLXXXIX.

Ratio materialis: Cur venenosa sicca sint. De partibus Serpentum.

" DIXIMVS, inquis, sicca esse immodice, quæ veneno
" prædita sunt. Ob hoc cornua, & vngues, & ossa carni
" immiscuit: nec plumis ornauit. Sic enim siccius corpus effinxit. Hanc ais esse propriam rationem siccitatis venenosorum. Igitur Anaxagoræ sententia vera, In omnibus esse omnia

omnia. Quam inter tua metalla, supra cōfutabamus. Quippe si in Anguis corpore, & cornua, & vngues sunt; & brachiorum, crurumque ossa, atque etiam, vt postremo astruis, plumæ: necesse sane est, Angues esse siccissimos. Cæterum hominem quoque ad eundem modum oportet esse. Etiamne carni nostræ cornua immista gerimus. Non enim Angui potius quam homini debentur partes illæ omnes: cum sit homo norma quædam cæterorum, atque compendiū quasi quoddam. Hoc in genere vniuerso. In inferioribus proportio eadem. Erit enim Anguillæ, atque Mustelæ caro siccior quam Delphin. Ossa enim quæ in Delphino à carne seiuncta sunt, ac præterea Ostreorum lapideæ testæ, in Nonnato eruntita cum carne confusa, vt ipsa propterea fiat durior, quam sit Gobionilli caro. In specie quoque ima videamus falsitatem simul, & rideamus. Ouis fœmellæ carnes, quis ignorat, Arietinis humidiores? In ea tamen potius Arietis sunt cornua, quam vel Arietis, vel Cerui in Serpentibus. Quid quod Serpentem, quæ in fronte cornu habet, aut in cauda vngulam (vngulam enim pro vngue perperam vsurpasti) venenosiorem dicis? Igitur sicciorem quoque. At cornu illud, illa vngula, commista, confusaque carni non est. *Subtil.* *Subtil.*

2. *Excrementorum ratio. Sudor Virginum Aracam.*

STERCVS, inquis, Serpentum bene olet. At supra, venena esse odore tetro dicebas omnia. Venenatorum vero non nisi venenata excrementa sunt. Sed & falsum est: propter siccitatem bono odore esse. Quid siccius candido Gallinæ stercore? Quid canino? Quid Muris? Quid Lacerto? Nihil olent. Vbi tu Serpentum Muscerdas odoratus es? An persuaserunt agrestes operæ tuæ, aut pastores, propter sepes ambulanti tibi, atque odorem bonum naribus haurienti: Angues ibi stabulari. Hoc enim nobis quoque adolescentibus occinebant. Cum tamen & inde halaret aura illa odorata propter frutices, & muscosum solum quod in syluis frequenter euenit, quoties humi muccor à Solis radiis ad virgultorum pedes elaboratus est: & è cauis vbi Serpentes vitā agitant, quod experti sæpe sumus aut odor nullus, aut teter exeat. Illud quoque falsum: in India lacertos esse Crocodilorū

magnitudine, Crocodili enim sunt & hi. De quibus suo loco. Haud iniucunda historia de odore excrementorum hunc ad locum accommodari potest. Rex Aracam sic experitur vxoris futuræ temperamentum. Duodecim virgines lectas, annos totidem natas, quot illæ sunt, lotas Gossypino indui iubet panno. Tum ad meridiem vsque sub Sole morari in summa ædium area incrustata. Vbi desudarunt: quod cum facile, tum vehementer fit, odor cuiusque indumenti exploratur. Quarum male olet, suis eas nuptum dat: beneolentium sibi retinet. Ne fallatur: patris ac matris nomen vestibus inscribitur.

3. *Serpentum senecta non exuitur propter siccitatem.*

„ ÆQVE temere à Serpentibus exui senectam propter siccitatem. Non enim Stellio siccus est, & exuit. Siccum non esse, declarat vitus, quod ab eius fluit carnibus: itemque tum natalis locus, tum habitatio, tum materia, ex qua generatur. Vdis in locis viuit. Imbribus gignitur epotis è tellure. Præterea longe ficciores arbores corticem nullum mutant. Non canthandes, quæ inter insecta siccissimæ. Non Cimices volantes, quos ego igneos expertus sum.

4. *An crura cum venenatis animalibus esse queant.*

„ ILLA puerilia. Vt Serpentes veneno præditi essent: oportuit eos carere cruribus, pilis, plumis: & parum bibere. Quare non & squammis? Limaces iis carent omnibus, & Lumbrici: vbinam eorum est venenum? Contra, Marinus Lepus is, qui è Dioscoride ex Naturæ typis expictus est, mollissimus, & idem letale pulmonibus venenum. Et squammatus Araneus est marinus, & Draco. Quid aliud squammæ, quam piscium vel pili, vel plumæ? Adhoc in India, atq; Æthiopia non solum innoxii Serpentes multi, sed etiã esculenti. Draconibus autem crura esse, notum est. Serpentum vero genera omnia bibere, vbi sint aquæ: patet ex Archemori, & Cadmi historia. Sicut è contrario, quod supra dicebamus, animalia multa in Numidia sitim pro potu habent. Aquilæ nunquam bibunt. Hydri, siue Natrices, quandiu

Facet.

diu aqua in lacunis est, perraro exeunt: vbi defecit æstu, iniici Druinæ fiunt. Quibus ego suo loco, Querculis nomen feci. Quanquam olim frustra dubitaui, an esset Iaculum. De hoc alibi. Igitur neque in siti sola venenum est, neque sitis in veneno. Neque carent vel squammis, vel pennis, vel pedibus venenata omnia: quæ pilorum vice illis sunt. Neque ea venenum abdicat à sua familia, tanquam subdititia.

5. *An careant Serpentes alis. Panthera cicures. Scorpiones.*

CARVERVNT, inquis, Serpentes alis: ne vagaretur » late pernicies. Nam præter Tigrem, nullum animal rapax » pene pernix fuit. Quorsum hæc tanta mendacia? Quot sunt, quæ rapto viuunt, non solum velocia, vt Lupus: Leporem enim & consequi, & vorare, pro certo scio: sed etiam immania? Hyæna, Leo, Pardus, Panthera. Quas ob velocitatem ad venationes alit cicures Cambaiæ rex. Nonne præda viuit Delphin? Non Aquilarum genera tot? Tot accipitrum? Non, inquies, ad hominis damnum. Quid Miluus? Non, inquies, in corpus hominis grassantur. At lædunt hominem, cui pauperiem faciunt. Ne des alas homini, vt hominibus id faciat, quo iudicium damni iniuria constituatur: *Pulcherr.* insidietur: vitam eripiat: vltro iam præsto est: adit ipse periculum, vt alii intendat: in ædibus est: in mensa est: tibi offert cibum vltimum. Quid alatũ Serpentem quæris? Quanquam supra satis dictum est. Serpentibus alas datas. Serpentibus alas dedit: Cælum non dabit, sub quo viuere queant? Iccirco etiam alati illi de suis non demigrant regionib. Ita rerum ambitus sese habet. Nihil pene est, quod cuipiam prędæ non sit. Nihil fere, quod non alterius damno viuat. Bufones, aiunt à Serpentibus deuorari. Addunt superstitiosiores, ab illis inde venenum quæri. De piscibus quid dicam tibi? Etiam in Italico prouerbio est, Maioribus minores pro esca nasci. De solius Mugilis innocentia scriptum. Sola Raia in mari Gothico, vbi Rocca dicitur, obseruata est, insigni pietate, naufragorum cadauera à grassatoribus piscibus tueri. Canicula nulli parcit. De Locusta; quid? Quas tu à Natura ad humani generis perniciem factas, scribis. Nonne maria transuolant? Non vt homini venenata vul-

nera infligant vni, aut alteri, sed integris nationibus ex fame mortem, ex fœtida corruptione letalem, atque ineuitabilem pestilentiam. Postremo vincat ratione. Nam si Natura vitam dat è viuentibus iisdemq; mobilibus: mobiliora illa fecerit necesse est. Quod si eo refugias, vt de iis tantùm te dicas animalibus intelligere, quę hominibus noceant: iam illa, non necesse habui, efficere velocia. Homo enim parum velox est. Quanquam quid opus est celeritate? cum ex insidiis longe tutius, ac certius noceant. Peragratione verò prouinciarum illis opus nō est: quæ habent natalia certissima, nec deficientia. Quare quibusdam locis mortem afferunt Scorpiones: alibi sunt innoxii, vt in auitis nostris sedibus, qua sub Noricarum Alpium tractu iacent. Totam eam regionem sine maleficio colunt. Quorum multitudo si tibi nota sit, non sine admiratione obstupescas. Nullum enim pene mouebis saxum, sub quo non offendas plurimos. Fœcundissimum enim animal est: quemadmodum in historiis recitauimus.

Pulcherr.

Acut.

EXERCITATIO CXC.

Animalia è plantis, quæ, cuiusmodi, qua ex materia.

" VIDENTVR, inquis, singula, cum putrescunt, anima-
" lis quoddam genus proprium generare. Probe. At cum
" subdis: è Solani foliis vermis viridi & croceo colore distin-
" ctus, cornu in fronte gerens digiti longitudine croceum: rem tuam facis, hac opulentia deteriorem. Non enim hæc à putredine oriuntur, sed ex rore, & sole. Rori ipsi de suo quiddam vel herbæ, vel arbores subministrant. In Ocymo qui vermis oriatur, alibi scripsimus. Papiliones, Aranei, Cinædi, Limaces, Erucæ, in Brassicis, Lactucis, Vitibus, aliis plurimis. De Culicibus in arborum folliculis, suo loco supra satis dictum est. E quibus non putridis, sed tanquam succisiuis operibus soboles enascuntur. Nam neq; Fabas esse putridas, quum in ipsis bestiolæ gignuntur, certum est.

2. *Non ex quocunque animali putrefacto gignitur animal.*

SED

SED ET auersum à veritate illud est: Ex quocunq; animali putrefacto progigni aliquid animatum. Si enim verum esset, subiret sese circularis generatio: vt ad primum, vnde factus esset motus, tandem reuerteretur. Exempli gratia: Si ex Vitulo Apes, ex Ape Vermiculus, ex Vermiculo aliquid, ex eo aliud porro proueniret: fieret necessario, vt vel ad Vitulum rediretur aliquando, vel procederetur in infinitum. Quamobrem non erit, quod ais, verum: è singulis, cum putrescunt, aliquid proprium generari.

EXERCITATIO CXCI.

Quæ de Apibus, & Bombycibus. Mel Vesparum. Molucarum. Troglodyticum.

POST Aristotelem, eius apud nos extantibus libris, te de Apibus quicquam esse ausum scribere: cui nihil adiiceres noui? Nam quod addidisti, falsum est. Nec mel, nec ceram ab alio animali effici posse. Namque à Vespis quoque ceram fieri ex Aristotele Plinius docuisset. Ad hoc, à Molucarum quibusdam Muscis fieri mel in arboribus, quæ formicis minores sint, legimus in Hispanicis nauigationum Commentariis. Quod & alibi scribere coacti sumus. Inuitos enim trahunt nos argumenta rerum ad scripturas iterandas. De melle vero id accepimus, quod de vino rasili alibi, ex Aristotele. Eius verba in libro De mistorum affectibus. ὁ οἶνος ἐν ἀρκαδίᾳ οὕτω ἀναξηραίνεται ἐν τοῖς ἀσκοῖς ὑπὸ τοῦ καπνοῦ, ὥστε ξυρόμενος πίνεσθαι. Adeo namque crassescere, vt non nisi derasum bibatur. Sic in Troglodyticæ parte, quæ dicitur Balgada, Mel candidum adeo, vt ne niuibus quidem cedat: durũ vero, quasi lapis. Solidũ etiã in Calicut ita, vt in sportis contineatur. Quare vides cum Sacchаro quantum illud Æthiopicum habeat affinitatis. Castig. » »

2. *Apum generatio, Cicindelarum. Muscarum fœtus.*

APIBVS, inquis, non sunt oua: sed ex melle nascuntur. Ecce quam verum est, quod supra dicebamus: non ex Solani putrefactione vermes nasci. Quando Apes ex mellis

paucis horis coire possunt: deinde illico parere. Alterum exemplum. Tyro quum essem: è grandioribus Muscis vnam albis pictam lineis specie illectus cepi. Ea in vola manus aliquandiu retenta, plusculos edidit vermiculos candidos, mobilitate propria insignes. Quocirca vt illa vermes, ita Apes quoque oua etiam inter volandum gestare valeant. Quid enim prohibere dicas? Bestiolæ paruitatem? Ridiculum. Ouorum enim proportio respondebit corpori. Quæ Hirundini (æque enim sedulitas, & volatus pene perpetuus ei est) cum suis ouis inchoatis ratio, & lex magnitudinis, quare non & aliis? Nam quod ais, Apes esse continuo in opere: id quoq; falsum est. Perfecto enim melle quiescunt, ac desides partis opibus fruuntur. Quo etiam tempore soboles generantur.

EXERCITATIO CXCII.

Quæ de Locustis.

AIS, AFRICAM pene solam Locustis abundare. Consulendus erat Plinius, qui libro vndecimo describit Indicas ternum pedum magnitudine cruribus suis serrarum vsum subire. In Cypro insula venatum exeũt aduersus oua indicto bello, ac certo præmio in singulos sextarios constituto. Vniuersa pene Asia laborat ea peste. Nonus annus hic agitur, cum huiusmodi tempestas orta in Mæotide atque Aquilonibus, in Pannonias delata, cunctam obruit regionem. Cuius diluuii ne Noricum quidem immune fuit. Apud Africanos, Syros, Persas, in cibum recipiuntur illæ, quæ carent alis. Asiraci, & Onisci à Dioscoride nominantur, à Plinio Attelabi. Mihi videntur, quiduis potius, quam Asellorum vel speciem, vel lentitudinem referre, ad appellationem consequendam. Elixis vescuntur Arabes: tostas etiam redigunt in pollinem. Nostrates aliæ virides, aliæ fuluæ, aliæ colore squillarum marinarum. Æthiopicæ rubræ, aut luteæ sunt. Troglodytæ vocant Ambat. Arabes Gierard. ἀκρίδες Græci, & eo, quo Plinius vsus est, nomine. Quotannis alias atque alias partes depopulantur. Adnatis enim alis tollunt se humo, atque auolant. Earũ aduentum ex agrorum

coloratione multo ante præcipiunt. Splendescit enim solum è reflexione. Aiunt indigenæ, à volucribus oua deponi: è quibus illæ aliæ, carentes aliis excludantur, quæ reliquias absumant omnes. Hasce iccirco Asellos dictas, quidam autores sunt, ob pigritiam si cum alatis comparentur. Saliunt tamen: idque adeo, vt ab Italis Caballettæ, à Gallis Salratrices meruerint appellari. Non desunt, qui eas Brucos putent esse Bibliorum. Scriptum est in historiis Abissinorum: ab his fruticum etiam excindi truncos, vbi ad alius inopiam pabuli deuentum sit. Tum alas suboriri: quarum perfecta-
,, rum præsidio abeuntes vestigent parentes suos. Hæc sunt il-
Castig. ,, lorum, atq; etiam Mauritanorum superstitiosa verba. Quod scribis: eorum aduentum omen esse futuri belli: ridiculum est. Vt omittam minus Latinam loquutionem. A Mauris enim Siciliæ pene quotannis obnunciaretur. Inde enim eo deferuntur. Et tu, quibus ex partibus aduenient, inde bellum imminere scribis. Neque id prætereundum, quod inconsiderate admodum tibi excidit. Sic enim scribis, de Formicis, Papilionibus, Locustis loquens. Cum hæc minora
Castig. sint Apibus. Vt nisi tantus vir in aliis esses: videreré aut Apem, aut Locustam vidisse nullam.

2. *Aqua aduersus Locustas.*

CHVERCH Scytharum Catainorum ciuitas est: in qua stagnum, cuius præsentia Locustas arcet. Olim eam ob caussam inde petitis à Cypri rege aquis. Quarum vase stanneo pleno turri appenso, factum est, vt eo tempore non sit à Locustis insula tentata.

3. *Lemmer.*

LOCVSTARVM simillima pestis ea, quæ in Nortuegiam frequenter incumbit è nubibus putridis. Pluit ab iis bestiola quadrupes, magnitudine Soricis, pilo vario. Lemmer, nomē habet. Depascitur Locustarum more omnia virentia. Consumpto pabulo intereunt. Corruptis aer inficitur lue: vnde vertigine, & Regio morbo incolæ corripiuntur.

EXERCITATIO CXCIII.

Quæ de

Quæ de animalibus è putrefactione.

ILLA impia, ac nefaria vox. Nec solum ea minuta, sed & » maiora animalia è putredine: imo omnia, credendum » est, originem ducere. Addis pulcherrimum, ac validissimum » argumentum. Nempe à minori ad maius. Mus è putredi- *Ludit.* ne potest nasci: ergo & homo potest. Optima Dialectices, imo vero Apodictices forma, lexque concludendi, in actionibus. Decem remiges Lembum mouent, ergo duo ex illis eundem mouere Lembum poteruut. Cæterum in tuis Contradictionum libris cuiusmodi exerceas Dialecticam: satis est à nobis animaduersum. Age si Bos aliquando ex putri ortus est: cur post hominum memoriam, ex eiusmodi procreatione nullus extitit? Apud Æsopum fabulatorem muliercula commodius hocce tuo commēto, texisset adulterium: quæ è niue puellum natum marito, vnde esset, quærenti prædicabat. Dixisset: è Cardani limo natus est. Non *Ludit.* ausus esset ille tibi, in illius excusatione, contradicere: neq; puerum vendidisset. Subscribe Græculorum mendaciis, qui ex lapidibus à Deucalione, Pyrrhaq; proiectis, Virgilio duros agrestes procrearint.

2. *Animalia è putredine non omnia ad anodyna.*

ÆQVE incommoda medicorum professioni sententia » illa. Animalia, inquis, omnia, quæ è putri materia generan- » tur, vt Blattæ, Vermes, *ἴουλοι*, dolores vbique natos siquid a- » liud, finiunt. Sunt enim è calidissima, humidissimaq; mate- » ria. Ob id Cantharides si id non faciunt, nihil mirum: ex o- » uis enim generantur. Attamen & ipsis vires aliæ pro illis sunt. Deinde scribis earum vires: quasi rem miram & subtilem, neq; amplius proditam, sed in recessibus abditā philosophiæ. De te diuinabat Aristoteles, cum scribebat: eos, qui ad pauca respicerent, facile falli. Tu cum vsus esses hac vniuersali nota, omnia: ex iis, quæ fiunt è putredine, Gryllos eximere ausus es. Item Crabrones, Vespas, Fucos, Scarabæos, Apes: quæ omnia è putredine orta siccissima sunt. Hæc te humidissima profiteri, non puduit: Soricem imponito capitis dolori: Ranam imponito: Rubetam imponito: Bufonem imponito. Hæc enim omnia è putredine. Etiamne

R 2

vbique natis doloribus omnia? Nonne tua verba Thessali cuiuspiam sunt? Etiamne quacunque de caussa factis? Etiam Cephaleæ à bili factæ mazam à Gryllis, aut Scarabæis applicari iusseris? Tune calidissima putasti ἀνώδυνα, atque humidissima? Feruenti aqua curato. Nam cuiusmodi Chamæleon, Lac, Vitellum, Butyrum, Medullæ, Adeps gallinaceus, Lumbricus? Tuas vero Cantharidas quotus quisque non rideat? Non illæ ex putredine oriuntur? An quæ ex putredine oriuntur, ex ouis item, aut parentibus non oriuntur? Quæ, aut vnde hæc philosophia: Cantharis, quæ ex ouo Cantharidis orta erit, non erit eiusdem naturæ cum parente sua?

EXERCITATIO CXCIV.

Cicindela. Lucramba.

DE cicindelis aliquid supra diximus. Hic illud. Cicindelas in Italia volare. Hic in Vasconia sine alis esse, Erucæ maioris quantitate, crassiores, ventriosas. Lucrambam
» vocant: nostri Luciolam. Marem vero alatam hic quoque
» esse, sed non lucere compertum habemus. Cicindelæ exemplo cum dicis, arte posse liquorem excogitari, atque parari, qui reluceat in tenebris: videris posse, lucem à Cælo deductam in materia tanquam in triremem captiuum remigem imponere, atque in catenis habere. Aristoteles quoque in primo De partibus agnouit Lãpyrida καὶ πτερωτὴν, καὶ ἄπτερον: non tamen sexu distinxit: vt nos hic.

2. *Tauri Scarabæi. Ceruí volantes.*

TAVROS vero, cornutos Scarabæos è Nigidio quare non appellaris, nescio. Sane ceruinis cornibus illa similiora. Vnde Cerui volantes à Gallis appellantur. Sed Latinis recepta voce vtendum est. Tametsi apud subtiliores, qualis tu es, Chelę potius illę, quam cornua dici queant. Harum enim vsus, vt Cancris, brachiorum.

3. *Cocoium.*

COCOIVM quare ex India petisti; vt eius testimonio liquorem

quorem illum tuum, in tenebris lucentem occæcares? Nam si, vt ex Hispanicis narras commentatiis, in eo insecto oculorum vis lucidissimorum simul extinguitur cum vita: liquorem illum tuum post mortem viuere, necesse est. Te igitur lucere prius oportet: tum liquorem ipsum non facere, sed generare. non enim ex non viuente viuum facit ars: sed generat Natura. Neque rem nouam narras. Vulgo scitur hoc. Cum spiritu vitali nimirum lux illa discedit à Cicindela. *Lepid.*

4. *Pyrausta. Laus Aristotelis, Cæsaris, Virgilii.*

PYRAVSTÆ historiam haud inepte cum Vermibus niuium coniungebas. Ratio namque par, & summi frigoris & summi caloris ad generationem. Recte putas, ex recrementis illa orta animalia. Cæterum cum ignis, vt Aristotelici volunt, non putrescat: vides ab igni, tanquam à forma in materia propria, non autem, sicut ais tu, è putredine generari. Omnino enim in fornaces illas igni extraneo aduenire, vel humidum, vel calorem, quo putrescar, intelligere nequeo. Ne id quidem recte. Alibi genitas Pyraustas, ibi vitam ducere excessum haud toleraturas, nisi in excessu natæ essent. Ferula vero castigandi sunt, qui hoc quasi temere proditum ab Aristotele calumniantur, temerarii ipsi reprehensores. Cum ea, quæ nuper in aliis terrarum, mariumque tractibus inuenta sunt, contemplamur: omnia iam libet credere. Et subest ratio. In metallis nisi esset humor, non fluerent. Quid impediet Naturam, quo minus ei formam det? Quæ cælos ipsos solo torquet nutu. Bellum vero atque adeo cincinnatulum argumentum. Galenus, qui Cyprias fornaces inuisit, de iis aliquid scripsisset. Quin Galenus, si ad id animum appulisset, auidissimus carpendi longe se meliorem, id ei tanquam mendacium obiecisset. Sex septem dieculas ibi cum Galenus egisset, non potuit illas videre. Fortasse vidit etiam: nec vulgatam rem, vti tu atque ego facimus, voluit chartis illinere. Sane haud semper in niuibus Vermes illi oriuntur. Non illæ semper in ignibus concreantur. Sed barbara ingenia leuissimis momentis impelluntur ad diuini atque incomparabilis Herois obtrectationem. Duæ nanque sunt Aquilæ solę in natura rerum: altera bellicæ laudis, altera literariæ: Illa potentiæ, hæc sapientiæ: Cæsar, & Aristoteles. *Subtil.*

Vnicus poeticæ Sirenophænix, Virgilius. Quibus, vt ait de Bacchylide Pindarus, obstrepunt, & obclangunt inepti Milui, Corui, Vultures, etiam Noctuæ, atque Vespertiliones. Illi vero, οἷοι πέπνυνται, τοὶ δὲ σκιαὶ ἀΐσσουσι.

5. Ephemerum.

» EPHEMERI ab Aristotele scriptam, à Cicerone repe-
» titam reponis historiam: animalis faciem non apponis. Quibus igitur scribebas hæc? Omnia legimus, & relegimus: in memoria habemus. Occidet miseros Crambe repetita. Igitur da nobis aliquid noui. Quid tu? inquies. Egon'? Nihil equidem. Nisi si animal, quod describam, pedes habet quatuor, Ephemeron puto. Namque ad Sarcam, & Benacũ, frequentem vidimus vesperi, mane nullum. Captum noctem tantum vixit. Sin sex habet pedes: non enim memini: de nostro Ephemero actum est. Nec iam diem vnum viuet hic in lituris hisce nostris, sed post vnius modo lineę tractum, obiit. Et parui refert: parua enim iactura est. Tamen hoc pro alia historiola censeatur. Quatuor oblongas gerit alas. Pedes quot, nescio. Caput, quale Musca. Oculos grandissimos. Promuscidem in se conuolutam. Ventriosum est. Cauda est longissima, sectiunculis coaggesta, atque coaptata, in extremo bifida. Etiam in quibusdam trifurcata: vt in Gryllorum fœmellis, quorum mares vno tantum sulco bicornem habent. Color auri splendore sublustris in maioribus: minoribus subfuscus. Taurini Moniettam vocant, quasi Monachellam. Adriatici ad Maranum, & Tergeste, Curoculum. Puto ad Iustinopolin Exarchatum multa nomina Græca attulisse. Plurima enim recensere possumus. Ab oculorum specie tanquam Homericam Iunonem, βοῶπιν, sic hoc, κόρης oculum. Luserim: si ita non sit. Maiora enim molimur. In his interea prodeambulabimus otiosi, & haud falso σχολάζοντες. A nostratibus Situolla, id est Sagittella nominatur.

Facet.

6. Culex. Promuscis.

NEMO vnquam melius prouerbium expressit vetus. Quanquam haud è Musca, sed è Culice fecisti Elephantum.
» Ais enim. Dum culicem Natura conderet, Elephantum me-
» ditatam. Vbi nescio, vter ineptior: tune, quem referre non

pudeat;

pudeat: an ego, quem refellere non pigeat. In pistrinum tamen quando meum me fatum impulit: molendum est. Quin etiam argutemur. Natura cum Elephantum meditaretur: eius formulam, quod & pictores, & Architecti solent, in Culice proposuit, quasi Ichnographiam: vt Ectypum faceret. Musca Promuscis propior Elephanti manui est. Quare super ea, non super Culice prisci prouerbium condidere. Quin Promuscis à Musca ad Elephanti nasum designãdum translata credi potest. Quid Elephanto cum bestiola senum crurum, quæ simul & Valgia sunt, & Vaccia. Quorum postrema longissima, contra quàm Elephanto. Præterea Promuscide pro manu, & calice vtitur Elephas, non pro ore, sicut Culex. Similior Elephanto Sus. Quam ob caussam, vt opinor, stultissimus simul, atque nequissimus impostorum omnium Mahomet: in arca Noæ Suem ortum ex Elephanti stercore blaterat. Nihil alioquin Elephanto infestius, quam Sus. Eius enim stridore solo, quod facere tela nequeunt, in fugam vertitur. Macte Culex Cardanice, cuius idea Elephantus est. Iam te assertorem video Platonicorum exemplarium, Aristotelicis istis nugatoribus perniciem minitantem. Muscæ Promuscidem ἐπιβοσκίδα vocat Philosophus in quarto De partibus. *Iocus.*

7. *Acaris. Garapates. Pedicellus. Scirus. Brigans. Ricinus. Croton. Cica. Cynoraistes. Plata. Caca. Cicy.*

De Acari scribens Aristotelico, rectè eum cum Garapate comparasti. At quare longe minoris animalis oblitus es?. Pedicellum Piceni, Scirum Taurini, Brigantem Vascones vocant. Nempe admirabile est. Ei forma nulla expressa, præterquam globi. Vix oculis capitur magnitudo. Tam pusillum est, vt non atomis constare, sed ipsum esse vna ex Epicuri atomis videatur. Ita sub cute habitat, vt actis cuniculis vrat. Extractus acu, super vngue positus, ita demum sese mouet, si Solis calore adiuuetur. Altero vngue pressus haud sine sono crepat, aqueum quem virus reddit. Homini Ricinus innascitur è sordibus in barba, alis, inguine. Estque id, quod Canibus Cynoraistes. Crotonẽ Græci cõmmuni cũ Arabicæ Keruæ seminis nomine, Galli Platam vocant: cum *Lepid.*

tamen turgidus, & globosus sit. Admiranda natura: à qua vos materiales (omnia enim cum Alexandro vestro ducitis è qualitatibus elementorum) admoneri æquum est. Vt videamus, ad quem materiæ vel defectum, vel confusionem confugiatis. Hoc animal cum cibi habeat aditũ, excremẽti exitum non habeat: scio, vobis quid sit comminiscendum. Defuisse Naturæ subulam, qua illi eam partem terebraret. Iccirco Italia cum id animal Cæcam vocet: maiore fide fuisse excogitandum illis nomen arbitror: quo alterius, quam oculorum, loci cæcitas declararetur. Cæterum Cicam primum dictam reor: quia Cicy, Croton sit. Aiunt ea granula, quæ in folliculo insunt Baphico, esse animata. Emigrare sponte, atque vacuos relinquere parietes. Ex illis autem constare pastillos ad tingendi vsum.

Locus acerr.

8. *Nigua.*

NIGVÆ vero quia narratio tua mutila est, non inutiliter, si Philologiam spectes, addemus ea, quæ abs te omissa sunt. Pullicellus est rostro acutissimo. Pedes potissimum inuadit, raro partes alias, non ingredientium tantum, sed cubantium quoque. Ideo in sublimi cubant Indi. Frequentissime partem eam, quæ subest vnguibus, lancinant. Quarta die crescere tumor incipit: tum ad eam turgent magnitudinem, vt Pisum superet. Tumor fœtus est lendinibus candidis: quibus extractis calidos imponunt cineres.

EXERCITATIO CXCV.

Animalium partes an renascantur.

Castig.

OMNIVM propemodum Latine, Græceque loquentium error ille est. Sic enim dicitis. Animalium è putredine genitorum præcisæ partes renascuntur. Non est hæc loquendi subtilis consuetudo. Nam quando, aut vbi locorum euenit vnquam: vt vlla præcisa pars renasceretur? Sane in præcisæ locum noua subit. Quare dicendi modus imprudens: res ipsa, pro comperta ac vera, recepta est. Tu vero cum hoc iis proprium esse scriberes, quæ è putredine generantur: oculos Hirundinum in exemplis posuisti. At Hi-

At Hirundo ex putredine, quæ? aut vbi vnquam visa est? Ex ouis enim. Propter cuius originis naturam, atque rationem, Cantharidas ab anodynis amouebas. Hic primus lapsus. Alter ille: cum putas erutis oculis alios subnasci. Haud ita est. Sed punctim oblæsos restitui: quod absoluti nondum sint. Etiam Polypis, vel ab ipsismet, vt vult Hesiodus: vel à Murænis exesa brachia cum fuerint, alia noua substitui. Medicorum vero libri ἰβαρβάρωσαν te, Cardane. Qui non semel infelici verbo: restaurare: vteris. Saltem ex Valla, aut alio didicisses, non posse te dicere: blattas frumentaceas. Quæ si sunt tales: profecto non illæ triticum meum, sed nos illas esitabimus. Frumentariis non vescimur, frumentaceis vescemur. *Castig.*

EXERCITATIO CXCVI.

Τῶν παραλειπομένων. *Saccharina bestiola. Vinula. Scorpius librorum.*

MORE nostro fimbriolas tam specioso isti tuo paludamento assuamus. Oritur in Sacchαro pusilla bestiola, oblongula, pulicis colore, Gurgulioni similis, si rostellum illi adimas, aut huic addas. Quam nominauimus iccirco Saccharinam. Sicuti Volucellam, quæ obuolat in cellis vinariis, atque vinum, vnde orta est, appetit, Vinulam. Vbi est maxima subtilias. Explora captam: nullum ei rostellum inuenias. Aiunt tamen vulgo vegetes (roboreæ sunt illæ quidem) ab iis pertundi ita, totum vt vinũ effundatur. In Vasconia vniuersa, Scorpius quid sit, ignoratur. Vide hic impudentes Pharmacarios ante aduentum nostrum, ex Cordulo oleum, pro Scorpionum oleo parasse. In libris tamen nostris duos inuenimus, quales describit Aristoteles, sine cauda. Et profecto eorum alter maior, colore subpuniceo, carneo, in ipso Aristotelis codice inuentus est à nobis. In orbem adeo celeriter sese gyrant ii: vt quasi circino, perinde circumagi videantur. *Subtil.*

2. *Libyca Testudines, & Taprobanica.*

SERPENTIS facies, sibilus, oua, cutis Testudinis, vul-

go affinitatis appellationem inuenere. Etenim Taurini Serpentem cupparıam à cuppa: alii Itali Serpentem scutellariam à scutella. Nos, vt alibi diximus, Galauam; Græcæ vocis vestigio, quasi χελώνην. In Libyæ desertis curruum magnitudine visendæ. Interdiu subductæ sub sua tecta non videntur. Noctu procedunt in pastum, adeo lento gressu, vix vt mutare locum videantur. Narrant fabulam. Appetente nocte, viatori locum aliquem à feris tutum captanti oculis, visam testudinem. Quam tumulum ratus (musco enim obsita erat) conscendit atque in excubiis aliquandiu fuit. Somno deinde oppressus: vbi noctis & quietis idem finis fuit & ille sese aliis in locis (processerat enim illa) esse intellexit: percepta bestiæ facie, admirationem cum scientia nouæ naturæ commutauit. Ad Taprobanam Testudines marinæ tam sunt grandes, vt vna centum tria pondo pependerit.

3. *Lacerti bicaudati. Dubh. Guatil. Duba.*

Svb linea circiter Æquinoctiali quædam insula inuenta est: in qua mures grandissimi. Lacerti binis caudis. Dubh Africani Lacerti species est. Binos excedit pedes lõgitudine. Quaternum digitorum crassitudo. In Libyæ desertis viuit locis. Potus ei nullus. Quin aqua, nex præsentissima. *Iocus.* Hunc tu ex igni confectum diceres. Iugulato vix tantulum fluit sanguinis. Et tamen sine veneno est. Vt in eius sinu deponas pertinaciam, qua siccitatem veneni matricem, atque parentem profitebare. Expetitur, quod magis te premat, tibi gratia. E caueis, in quibus stabulatur, nulla vi extrahi potest. Itaque ligonibus, aut aliis Machinis aperiunt cautes. Sapor ei carnium Raninarum. Cursu veloci est, vt Lacertus. An sit terrestris Crocodilus, etiam atque etiam considerandum est. Longe diuersa fera voce pene eadem apud Chaldæos significatur. Nempe Duba dicitur ab illis Vrsus. Huic similis est Guatil. Sed in capite, & cauda venenum gerit. Quibus abscissis incolæ vescuntur. Aspectu tristi, ac fero est. Aboali quoque huiusce fecit mentionem.

4. *Chamæleo.*

De Samogithio Lacerto supra diximus: item aliis lacerta-

certaceis. Nunc de Chamæleone quædam minus trita referamus. Ioannes Landius in vltima Syria cum esset : ait, se vidisse vnum è quinque, quos emerat, Chamæleonibus linguæ repentino, momentaneoque iaculatu muscam, quæ in eius esset pectore, legisse. Propterea illius à se dissecti linguam narrabat inuentam palmi longitudine, cauam, inanem. In summa tanquam acerabulum cum mucco, quo prædam tolleret. id nouum sane iis, qui solo vento viuere hactenus existimarunt. Dorsum ei incuruum, & tanquam serratum. Tergus variatur maculosis quasi tuberculis, vt in Rhombo. Venter depressioribus clauiculis asperatur. Oculi pulcherrimi, quos sine colli flexu circumuertit. Color est albus eis, viridis, luteus. Naturalis, viridis admodũ dilutus in tergo: at sub ventre dilutior, albicantique propior. Variatur tamen totus rubris, & cæruleis, atque albis punctis. In quoslibet mutari colores, verum non est. Super viridi viriditas vegetatur: super luteo temperatur ad luteum. Super cæruleo, aut rubro, aut albo non vincitur viriditas natiua: sed puncta cærulea, & rubra, & alba, viuidiorem, validioremque sui speciem dant. Super nigro subnigrescunt, manet tamen tenor ille viredinis atro confusus. Etiam haud mutato suppposito colore, mutat ipse suum vel metu, vel molestia, aut oppressus, aut solutus. Quod aer illi pro cibo sit aliquandiu, ex eo patet: quod & annum integrum aiunt inediam tolerare: & vbi excepit hiatu auram, & occlusit malas, turget ei venter. Etiam inueni, qui diceret: obuersum ad Solem haurire radios, eosque conuersione hiantem sequi. Quod si ita est: inuenias aduersus tua dogmata, Chamæleonem cocto, quam crudo aere libentius vesci: qui dicebas, coctione corrumpi carnes: crudas esse ad nos alendos magis conducibiles. Quinque digitos in pedibus habere, quibus stet passis. Vbi teretibus incumbit surculis, curuare eos, atque ramos amplecti, quo Psittaci modo solent, vtrinque binis: non vt aues cæteræ, tribus vna ex parte, vnico altrinsecus. Sic Psittaci. At Chamæleo, quia habet impares, ternos, & binos, explicat ac dispertit, sed ordine inuerso. Namque eos, qui in pedibus sunt posterioribus, ita disponit, vt extrorsum ternos statuat; introrsum binos. Anteriorum contrarius situs est. Hæc ex

Landio accepi: quæ ſequuntur, ex aliis. Venenatorum Serpentum eſſe hoſtem acerrimum Chamæleonem. Is ex illis vnum quempiam ſpeculatus in vmbra captantem auras, aut in radiis apricantem, in eam ſcandit arborem, quæ illi imminet: vnde ex ore filum demittit Araneorum more: in cuius fili extremo guttula ſit, margaritæ ſplendore. Ea tactum in vertice Serpentem, mori. Illud etiam admirabilius. Si ad perpendiculum nequeat filum demittere: quod minus ad amuſſim reſpondeat ramus, in quo eſt, inferiori loco, vbi cubat Serpens: ita filum corrigere pedibus anterioribus, atque eius tractum temperare: vt ad lineam quaſi catheton deſcendat.

5. *Crocodilus. Eius auicula alia à Regulo.*

Caſtig.

De Crocodilis quoque noua quædam, ac Priſcis incomperta dicenda ſunt. Hic enim locus apud te eſſe debuit huius hiſtoriæ: quam tu in ſequentem librum turbulente detruſiſti. Nam qui Crocodilum inter imperfecta recenſebas animalia: hic tibi pingendus fuit. Crocodilum Indi Orientales, quos tu Occidentales falſo vocas, paſſim habent in fluuiis. Caiman ibi dicitur. Maximus, qui illis in regionibus ab amicis meis viſus eſt, non excedit viginti pedes. At in Nilo etiam tricenos ſuperant. Cum legiſſem apud Herodotum in Euterpe, ab Ægyptiis olim Champſas appellatos: rogaui Turcum quendam, equid ei nunc eſſet nominis? Reſpondit: Kimpſac. Caudæ longitudo reliquum æquat corpus. Ea nautas, beſtiaſque de Nilo bibentes, implicatos, tractos, deturbatos, merſos vorat. Hiatu tanto eſt, vt integram buculam poſſit excipere. Non eſt fabula de auicula, quam Trochilum Græci nominarunt. Eam quoniam Plinius Regulum noſtrum exiſtimauit, deſcribenda eſt: vt ex hac narratione veritas deprehendatur. Candidam aiunt, Turdi magnitudine, criſtata pluma acuta, plicatili: quam ſurrigit, vt belluæ palatum figat, ſi claudatur intus. Crocodili adipem ad Gangrænas optimum tradunt. De corii firmitate, ſatis à veteribus dictum eſt. Recentiores etiam pilulis ſclopettorum prædicant imperuiam. Alii eo vſque duritiem deduxerunt, vt etiam Falconettorum ictibus reſiſter:

sistere scripserint. Venationem ita instituunt. Funem validum longissimum arbori ad ripam committunt. Alteri capiti hamum validissimum aptum, vetueci inserunt: quo prędæ auidus sese induit Crocodilus. Sub Cairo, aiunt, esse innoxios: supra, infestissimos.

6. *Magia vetus aduersus Crocodilos.*

ACVET etiam huius historiæ nouitas studiosos. In Ægyptiorum Arabũ libris ita scriptũ est. Humethaben Thaulon præfectum Ægypto ab Arabibus, signum plumbeum Crocodili, quod in cuiusdam templi fundamentis inuentum esset, igni dissolui iussisse. Quo ex tempore conqueruntur indigenæ: Crocodylis infestiores factas regiones. Aduersus quorum maleficia signum illud à priscis Sapientibus, & cõformatum, & infossum fuisset.

7. *An semper crescit Crocodilus.*

NON fuissem huiuscemodi prosequutus historias, nisi tu me ad eas impulisses. Id igitur mihi relictum, vt efficiam, video: cuius tu caussa illas exarares, nec perficeres. Nullam enim in istis inuenimus aut nouitatem, aut subtilitatem. *Castig.* Quærendum igitur: an illa sententia vera sit, quæ è Plinio recitatur. Quandiu viuat, perpetuo crescere Crocodilum. Cui rei cum contradicere nequeamus, arcessenda ratio est. Dicamus igitur: Omne ens, finitum esse. Idque actu, non solum potestate. Respondebunt. Augmenti, vitæque eundem esse finem: viuenti autem augmenti non esse finem. Hæc peruicacia subtiliori demonstratione debellanda est. Vita est à calore, & humido naturalibus: à quibus est crementum. Ergo si moritur, id humidi fit defectu. Non crescit igitur ante, quam moriatur. *Subtiliss.* Si semper cresceret, nunquam morte naturali solueretur. Profecto cuiusque rei mortalis sequitur augmentum: quod subit æqualis tenor, & post hunc, aut etiam sine eo, pergit ad solutionem per momenta decrescendi, ad interitum vsque. Decrementum hic non tam quantitatis diminutionem vocare volo, quam vigoris decessionem intelligere. Huiusce exercitationis esto iudex diuinus præceptor, in secundo De generatione animalium: ἔστι γὰρ πᾶσι τοῖς ζώοις πέρας τοῦ μεγέθους.

8. *Formicæ Senegæ, & Mangi. Nigredo.*

IN regno Senegæ Formicas aiunt esse candidas. Quamobrem hic agnoscas subtilitatem. Non enim penitus, aut semper à Sole nigredo rebus imponitur: præsertim cum eos populos, quos ad maritima separat Nigir fluuius, ferant esse non vnius vtrobique coloris. Qui trans illum habitant, pusillæ staturæ, colore nigerrimo. Qui cis colunt, fusua esse cuti, &, vt ait Terentius, mustellina: statura vero iusta. Nam quod in historiis est: horum agrum, viridem, lætum: illorum aridum, strigosum, sterilem: multis in locis id inueniatur. In prouincia Mangi rubræ sunt Formicæ: quibus vt nos Gammaris, cum Pipere vescuntur.

Iocosa.

9. *Cancri terrestres.*

TERRESTRES Cancros esse in insula sancti Thomæ, similes marinis. Quare omnicolam Cancrum possumus iudicare. Quippe in mari, in aquis dulcibus, in terra stabulatur. In saxis Lanarum (tractus est hic agri Vasatensis) ad pagum, qui Cohors dicitur, saxeos multos vidimus: procul à mari plurimum, à Garumna triginta circiter millibus passuum. In Cælo etiam mendaces Græci posuere. Nulla igitur vacat regio, quandoquidem aere quoque fruuntur terrestres: nos autem illis fruimur ab igni.

Iocose.

EXERCITATIO CXCVII.

Perfectorum animalium diuisio.

» NOVEM summis generibus vniuersam perfectorum
» animalium naturam complexum te esse scribis, sic.
» In solo aere quæ viuunt. In aere, & terra. Alia terrestria, sed
» auibus similia: vt Struthiocamelus. Alia aquæ, terræque
» communia: vt Fiber. Alia aues natantes: vt Olores. Alia pure terrestria: vt Canes. Alia sub terra habitant: vt Talpæ. Alia in aquis solis degunt: vt Delphin. Verum multa minus accurate. Et non pauca minus acute, ac subtiliter. Primum Talpam imperfectissimum animal arbitror. Nanque è putredine maxima ex parte nascitur: & optimo sensu caret.

ret. Sic Manucodiata quæ in ſolo viuit aere, pedes non habet. Præterea aquaticas animantes, ſi ad membra ſpectes, ſiue ad generationem, ſane inuenias Gryllo imperfectiores. Quando eſt oratio perfectiſſimi animalis inſtrumentum: eius materia vox eſt in Crabronibus, ſi, quemadmodum tu vis, ſpirant. Quis non putet Lacertum eſſe, quam Delphinem perfectius: ſi conſiderentur vtriuſque partes? Quid Teſtudo: cui & pulmo eſt, quod & Delphino membrum: & veſica, quam habet ille nullam? Delphin vero quid aliud, quam fœda moles quædam? An vero eſt Anguilla Serpentibus iis abſolutior, quos imperfectos dicebas eſſe? Ar tanto minus: ſi neque gignit, neque generatur. Noli reſpicere ad Cancros, ſi hæres in hac diuiſione. An tu perfectum dices animal, cuius caput idem cum (nolo dicere) vnum eſt? Aſpecta Torpedinem: quam equidem Turpedinem appellare conſueui. Vbi caput? Nihil confuſius. Transfer oculorum aciem ad Polypos: Quid tetrius? Etiam is, quem fœdo Græci nomine appellant ὄρχιν, te poterit admonere, quantum diſtet à vera perfectione tota Piſcium natura. Et audes inter perfecta nominare? Diuiſio vero quanquam ſupra facta eſt: tamen hic adhuc acutius. Animalium aliqua vnico tantum in elemento habitant, atque ex eo viuunt: igni Pytauſta, aere Manucodiata, aqua Apua, terra Bufo. Deinde hanc ipſam partitionem ſuccingas illis portionibus, quas ſupra memorabam. Et addere licebit hæc. Quædam in duobus manent, atque vtrinque æque cibum nanciſcuntur: vt Veſpertilio in aere Culices venatur, in terra ſuillas pernas populatur. In aqua, & terra, Vitulus marinus. Nam & piſcibus veſcitur, & vaſtat vineas. In aqua, & aere, quæ cibum capiant, nondum memini: niſi, vti dicebamus, Oſtreas putemus cum aliis, rore ali nihilo minus, quam limo, aut aqua marina. Hæc autem omnia rurſus compones ambitu trium ſummorum generum: Auium, piſcium, terreſtrium. Quæ ſubtiliter dedúces ita. Auis in ſolo aere: Manucodiata. Auis in ſola aqua: in Oceano Braſiliæ marini anſeres, colore atro: qui nunquam euolant. Et in Oceano Sur, Chinam verſus, aues apodes, quæ nunquam exeunt è mari. His eſſe negant imum exitum excrementorum.

Subtil.

Iocoſe.

Fœminam concipere per foramen, quod in fine dorsi habeat. Vnde etiam excludat oua maris incubatu. Aues igitur hæ in sola aqua. Aues in sola terra: Struthiocamelus. Auis in terra, & aqua: Ardea. Auis in aere, & terra: Vespertilio. Auis in tribus vitam, sed non victum habens: Cycnus. Hæ auium differentiæ, piscium illæ. Piscis in aqua, & terra: Polypus, de quo supra satis. In aqua & aere, non ad victum, sed vsu vario. Quidam vtuntur tanquam instrumento, aut, vt ita dicam, sequestro ad motum: Loligo, Hirundo, Miluago, Pecten. Alii ad spirandum: Delphin, nonnulli ad cibum consequendum: Cancri. Aliqui ad teporem: Polypus Exocætus. Testudo. Muræna vero, vt Parergo quodam. Non enim exiret, si Serpens subiret aquas. In tribus sunt iidem, qui in duobus: quippe in aere, aqua, terra; qui in terra, & aqua. In terra enim esse nequeunt extra aerem. Hæc piscium: illa terrestrium: quæ πεζὰ ita vocat Aristoteles, vt Latina voce nulla possit expleri significatio. Nam, Pedata, male Theodorus. Angues enim τῶν πεζῶν sunt, pedati non sunt. Terrestria in terra, aqua: & vtrobique victum capientes, vt Lutræ. Quædam piscium auidissima aquarum contactum exhorrent: vt Feles. Circa piscem in aqua visum vidimus insanientes. Adeo illius escæ flagrant desiderio: vt etiam per palos atque longuriorum series, quibus excipulæ fulciuntur, ad nassas adeant. Quod in Pado euenisse, prouerbio iactatur Ligurum Taurinorum. Aquam vero ne summo quidem vngue audent contingere. Addunt facete fabulam. Tentare aquam ipsam è peluibus epotare: vt in sicco piscis destitutus prædę sit. In terra, & aere, Canis læuis, vt aiunt. Rote enim viuere. sic, opinor, ingenii tui vim exercuisses. Nunc vero cum illis simul incertus traheris, absq; vlla philosophiæ lege. Nihilo prudentius in ipsa specierum recensione. Transis enim ab Erinaceo ad Ouem. Quas equidem subtilitates, vt tibi incompertas, mihi difficiles, studiosis morosas: ita popularibus, atque otiosis auribus etiam odiosas fore, non ignoro. Sed ostendere volui; quot capitibus, quot modis eam diuisionem, haud plebeiis iudiciis exercere valeamus. Nunc ad historias transeundum,

Castig.

EXERCITATIO CXCVIII.

Erina-

Erinaceus. Eres.

ERINACEVM scribis Hystriche minorem. Adderes, rictum diuersum: itemque pedes. Digitati enim Erinaceo: illi bifidi. E suillo genere est Hystrix. Aiunt tamen Erinaceorum quoque speciem bisulco esse pede. Mihi, vt viderem, nondum contigit. A Gratio poeta Erinaceum, Erem appellari, à paucis animaduersum est. Floruit ille tamen, quo tempore purissime loquebantur.

2. Hystrix. Marmota.

HYSTRICHEM recentiores aiunt, esse animal nocturnum. Interdiu somno premi. Caput ei Leporinum dant: breues auriculas hærentes sincipiti. Dentes, vt lepori, binos, infra, & supra. Longos ac digitatos pedes. Etiam vini potorem faciunt. Ita eueniet: vt qui vel Plinii, vel Aristotelis nondum libros attigerunt, illecti nouitate inscriptionum: puta de subterraneis animalibus, paradoxa, de subtilitate: bibant errores hosce, quasi maternum lac: quod prauum ingenii alimentum, tanquam in membra iudiciorum transmutatum, nunquam postea deponere possint. E sexto & nono, & aliis libris Aristotelis, ex octauo Plinii, aliter sentias. An vero, quod hic pingitur animal, illud sit, quam Marmotam vulgus nostrum nominat: non est dubitandum. Nã ille alio errore confudit item, Glirem, & Sciurum. *Agris.*

EXERCITATIO CXCIX.

Quæ de lanis, de pascuis, Belgicis, & Britannicis.

ILLVSTRIS affinitas Ouis, & Erinacei. Quorum necessitudo facit, vt tua opera ac iudicio coniunctæ sint narrationes. Vtinam etiam tondeas Erinaceum, tibique contexas paludamentum: Britannia, inquis, inclyta vellere est. „ Nec mirum: cum nullum animal mittat venenatum. At ne- „ sciebamus nos, eam esse lanatum caussam bonitatis. Neque sane est, sed esto copiæ. Quanquam haud memini: nostrorum quempiam cõquestum esse: in pascuis ab vno serpente *Ludit.*

S

vastatos greges: aut vnam modo Apicam veneno mortuam. Laudantur Lanæ, tenuitate, prolixitate, candore, copia. Quorum nihil à serpentibus impeditur. Nostrates lanæ optimæ sunt, optimæ in Prouincia: quibus locis serpentes multi. Quid pestilentius Apulia? Quæ illius tractus lanis vsquam excellentiores lanæ? Asiànis capris vellera potius, quam pili, candidissima, longissima, nitidissima, ea tenuitate, vt sericum prouocent. Quibus in regionibus Dipsades, Aspides, Cerastæ, Viperæ scatent. Belgica pascua sunt adeo læta: vt Vaccæ, quæ lacte vitulos educant, nihilo secius heri familiam lacte saturent. Pusillæ sunt, nigræ ac deformes. Eadem agri felicitas, eadem Vaccarum vtilitas Britonibus. In vtraque tamen regione multa noxia animalia. Lanarum vtrobique ingens copia.

2. *Verucum caudæ. Sues pingues.*

VERVECVM caudæ ad Tunetum, & in Ægypto, à decem ad octoginta vsque pondo. Quo pondere immobiles redduntur, nisi plostellis imponantur illæ. Plebeiæ istæ tuæ quadragenarum libellarum. Ratio vero valde manca est.
" Ais: Animal hoc inter quadrupedia, humidissimum, & fri-
" gidum. Cumque cætera ossa extendi nequeant, ne pingue-
" dine propria obruatur animal, totum humorem in cau-
" dam transmittit: fitque carne, & pinguedine immensa: ex-
" tensis etiam ossibus, & neruis non parum: quæ humida natura, velut & pisces, semper incremento apta sunt. Ain' tandem Veruecem esse frigidum? Hoc iam falsum est. Dicis, humidissimum. Hoc etiam falsissimum. Pinguescit autem longe magis sus: adeoque pinguescit, vt pene totus immobilis reddatur. Neque enim fabulosum est: in eorum clunibus excauare sibi Mures foueas: non quidem vt nidificent, sed vt saginentur. Horum pingue cum in caudam non demittatur, neque herum suffocet, qui ad ducentenas accedit libras: tibi adhuc super caudæ Veruecinæ magnitudine restat integra quæstio. Nam suillo generi cauda perpusilla. Sues veruecibus humidiores. Iidem immani pinguedine distenti. Subest etiam rimanti subtilitas.
Subtil. Aries Verre siccior, & calidior. Accedat Mathematicum axioma. Si sunt inæqualia, demptis æqualibus, inæqualia rema-

remanent. Vtrique igitur ablati sui testes, relinquent Verre Veruecem siccíorem. Ad hæc, cætera ossa quare nequeunt extendi? An si retineretur humiditas ibi, non & illa ibi crassescere valerent: ac tum deinde totum animal crescere? Perbelle vero: distendi ossa cum ipsis neruis: quia horum natura membrorum humida sit. Non est delirium, neque insania hoc, sed subtilitas, quæ absterreat simpliciores animos, qualis noster est, ab animaduersione, atque iudicio. Vervecis ossa dicis humida, sicut & pisces. Perplacet comparatio. Mirum, quantum conueniat cum pisce Veruecí. Quin piscis Aries, qui in Tyrrheno visus est fronte hominem naufragum è scopulo deturbare, cum terrestri Ariete nullam habet conuenientiam constitutionis, aut qualitatum. Nihilo sane magis, quam Balænæ adeps, cum seuo, aut adipe terrestrium. Tum autem sempiternum incrementum piscibus assignasti, oblitus eorum, quæ supra dicebas: solidissima, ac densissima quæq; in immensum augeri posse. Nunc id piscium carnibus, ob humiditatem, laxitatemq; attribuis. Cauda vero crescit iis: quemadmodum caput Gobio, & Cuculo, Asino, Vireoni: cauda, Pastinacæ & Aquilæ marinæ. Fellis folliculus Merulæ marinæ: cuius longitudo ad vncias duodeuiginti procedit aliquando. Canum generi negauit Natura caudam non omni: non omni dedit: affer huc tuas pisculentas humiditates. Quanto satius fuisset, hominibus quibusdam apponi caudam, in quam decederet onus aqualiculi, quam eos aruina interire? Hominis enim esse illam studiosiorē decuit, quam Veruecis. Ita Veruecibus nonnullis appendit minusculam, aliis maximam. Atque hoc quidem speciei. Nam morbus occupat indiuidua. Quem morbum à belluæ magnitudine vocant Arabes Elephantum. Linguam homini cuidam adeo grandem vidimus, vt mendacii suspicio silentium indicat. Manum fœminæ duplo altera maiorem. Pedem ephippiario. Mammas iuuenculæ virginis tam vastas, vt brachiorum latera, ventris superiorem partem occuparent. Vt ad propositum redeamus: quare Simiis quibusdam cauda nulla? Aliis longa sine vsu? Nonnullis certo officio, tanquam manus? *Subtil.* *Inconst.*

3. Verueces Zeila, colore; & alii cauda visendi.

In Æthiopiæ agro Zeila caudæ Veruecum pondo vicenum quinum. Ipsi collo, & capite nigro: cætera albi. Quæro de vobis, qui ab elementis, & primis qualitatibus imponitis formæ seruitutes. An solum caput illis cum suo collo in Æthiopia sit: reliquum corpus alibi: vt illi sese subtraxerit vstioni, quæ caput collumq; tingeret? Æstus ibi sunt intolerabiles: quamobrem humiditatem illam non exusserunt? Tum apud nos: quare æstate non sunt maiores caudæ, si calor earum Clotho est, vt quasi filum, aut funiculũ producat: aut hyeme, si calor obstet? In eadem regione genus aliud: quibus cauda ternum pedum non recta, sed sinuata, quales vites, & collecta torulis. Iisdem palearia Boum more ad terram vsq; sicut & in Ægypto. Da eis humidum, quod incumbat eo: dabis & Bobus. At tauris plus pendent: qui tamen sunt picciores: & quorum humidum magna ex parte abit in genituram, & ab eis cum genitura.

Iocus acerr.

Subtil.

4. *Hirci Asiani. Zarzacan. Moiacar. Zambellot. Camelot. Hac. Halc.*

Hirci in Anatolia, quæ est Phrygia, siue Asia minor, quadricornes: pilo admodum prolixo, æquante candorem niuis. Quem vellunt ad textrinam, non autem tondent: propterea quod attonsione pilum aiunt crassescere. Hunc morem veteribus fuisse, Varro ait: vnde & vellus dictum
15 putat. Aristoteles in decima sectione eiusdem sententiæ autor est: προβάτοις λεπτότεραι αἱ τρίχες πιπλαμέναι ἀναφύεσι. Ex molliore villo preciosos conficiunt pannos. Zarzacan vocant. E crassiore, Moiacar. Ex Mediocri id, quod Zambellot, alii Camelot: Turcæ, Hac. sicut hircum ipsum, Halc. Hæc ita scribimus: quia Veruecem cum quatuor cornibus abs te visum, pro re mira scribis. Nos vnum aluimus pulli coloris, qui de mensa nostra carnibus in disco vescebatur, effusum ex alto vinum inuerso ore excipiebat.

5. *Capra cum cornu in crure. Cornua Homini.*

Quod ais, maius esse Aristotelicæ Capræ miraculum, quæ in crure haberet cornu. Hoc iam monstrum est: at illud miraculum in homine. Non enim monstrum, sed ægritudo.

tudo. De qua principi Aboali, atque maximo viro Abumeron narrantibus, equidem propter eorũ authoritatem, adducebar vt crederem, donec vnum vidimus in dorso remigis cuiusdam, qui in Ligurum triremi diu fuerat.

EXERCITATIO CC.

Quare Britannia careat venenatis. De Botnia Serpentibus.

VENENATORVM immunitatẽ tribus de caussis assignas Britanniæ. Quarum duæ falsæ sunt: tertia sibiipsi aduersatur. Prima. Pauci, inquis, propter immensum frigus possunt generari. Videris igitur regionis illius ignorasse Cælum. Etenim vt æstates minus feruidæ: ita hyemes clementissimæ. Insula tam ferax est, vt à continente nihil, præter vinum petat. Vites enim perferre nequeunt ad perfectionem. Propterea quod egressum è Leone Solem excipiunt auræ frigidiusculæ. Maturescit enim vua autumni caloribus pomeridianis: qui sub eo Cælo sunt & breuiores & dilutiores. Quin ea insulæ pars, quæ Scotia dicitur, longe, quam hæc, quæ nobis adiacet, septentrionalior, adeo bonarum frugum ferax est, vt optimo vniuersæ Europæ vescantur pane, candidissimo, leuissimo, maxime solutili. Quid? Aruernorum montes tota Anglia sunt frigidiores. In iis tamen Serpentes sunt. Quia repetis, repetam quæ sequuntur. A Sueciis accepi, qui Romam quæsitum ibant Cælum ipsum: in Botnia, quæ est cis mare Liuonicum, & multitudinem, & magnitudinem eam Serpentum esse, vt cum illis pastores perpetua bella gerant. Tantus vero ibi Cæli rigor, vt mare ipsum integros exercitus, cum aheneis machinis & sustineat, & transmittat aduersus Sarmatas Moschouitas. Alterum argumentum. Optime, inquis, colitur. At non tota. Nam vnde tot, tam opulenta pascua? Neque vero melius, quam tota vestra Gallia Circumpadana, colitur. Quin ne æque bene quidem: In Lombardia tamen, & agro Ferrariensi Serpentum magna copia est. Haud procul Dertona Palauicinum quendam, qui esset in venatione, & Hispanica lancea Serpentem interfecisset: eum, eiusque equum

morte deletos, audiui è fortissimo equite Antonio Lazaro, qui sub patruo meo Bonifacio stipendia faciebat. Tertia ratio. Vbi semel vacua fuerit, neque alii possint gigni: neque aliunde, alibi geniti, eo subire. At ex tuis legibus alii queunt sufficì. Generari enim non solum Serpentes, sed etiam omnia animalia ex putrefactione, haud ita pridem prodidisti. Venire tibi in mentem decuit, quot loca sunt ab antiquis hac immunitate celebrata. Etiam Lupos ibi negant viuere: cum vniuersa Germania, tota Aruernia, cuncta Scythia plena sit. Neque putes, quod de Serpentibus ridicule facis: omne Luporum genus ibi venationis opera sublarũ esse. Immensi nanque sunt saltus, quibus sese tuentur immanes Vrsi, etiam in perniciem armentorũ. Nonne apud Poetas legisti Caledonios? Ii, si nescis, è Scoria fuere Vrsi. In Creta quoque aiunt, nihil maleficum, præter Phalangium. At ea quæ frigora de Cælo deduces, vt Serpentes necent?

Contrad.

EXERCITATIO CCI.

De Lupo pisce. De Lucio. De partu Viperæ, & Belone.

RECITAS, vt ais, de Lupo pisce miraculum: cui, diu, multumque ambigere videris, an sis fidem habiturus. Scito igitur verum esse. Demonstratum in publico viuario. Lucium ab emptore indicat piscator, aut piscinarius, quanti. Conuenit, modo pinguis sit. Exempto aluum imam aperit, ostenditque, quantum subtus, visceris. Si minus placeat: reddunt aquæ consutum. Etiam haud consutum aiunt quidam. Si verum est: Tinchæ affricatu, tanquam Sarcocolla deintegro componi: iam desines mirari. Non æquum est, te ignorate, quot è piscibus gluten excipiatur. Quare & sine Tincha, quid prohibet? Secum enim ipse sibi fert, quod ferat suppetias. Nonne vides: tentando, tractandoque eum, vt nobis digiti cohæreant? Tu vero ludis, cum videris adiuuare velle caussam hisce verbis: Quod in ipsis aquis aer non sit paratus ad corruptionem. Quasi vero aqua non plus afferat vulneri, quam aer, corruptionis. Luciũ vero piscem, caue appelles Lupum. Tam enim ab eo distat, quã Asinus à Lupo

Lupo. Est enim ex genere Asellorum, fluuiis, aliisque dulcibus aquis peculiaris: sicuti mari Callarias & aliæ species. Non autem Oxyrynchus, vt quidam existimarunt. Lupo alia caro, facies, color. Quanquam quod ad rem ipsam spectet, maioribus atque insignioribus meritis Lupi nomine dignandum censeo, quam Labracem Græcorum, qui noster est Lupus. Nam Labrax non prædonem significat, sed voracem. At Lupus ipse non latrocinatur, sed potius latrinatur. Lucius autem etiam sui generis minusculos, & persequitur, & deuorat. Integrum enim Luciolum, in Lucii ventre vidimus nos. Quamobrem aliquis fortasse Græculus, cum Aselli nomen eius immanitati neutiquam congruere videret, Græco filo nomen texuit illius naturæ conuenienter, contempta consuetudine. Ausonius sui temporis secutus plebem, vsitatis nominibus pulcherrimum poema non est veritus inficere potius, quam aut ipse in ambiguo iactari, aut iactare lectorem in obscuro. Sic Alosam pro Clupea, siue Thrissa: Tincham pro Merula fluuiatili posuit. Vt ad tuum miraculum redeamus: lenius agunt Adriatici piscatores. Cum essemus ad Cymaclum, dubitantibus nobis de Mugilum pinguedine, per excrementorum foramen expressione facta, eorum habitudinem ostendebant. Sed & apud Naturæ consultos idquo de ambigis, pro certo compertoque habetur. Plinius in nono Belonæ dehiscere ventrem scribit propter fœtuum multitudinem: deinde coalescere. Quod quia & ille cæcis Serpentibus commune prodidit, & vulgus affirmat Viperis euenire: existimaui aliquando inter studiorum nostrorum rudimenta catulos Belonam parere. Id quod vt constantius crederem, adducebat me eiusce piscis spina, quæ mihi ad cartilaginis naturam propius accedere videbatur: donec ex diuino didici præceptore, oua grandia parere Belonam, in tertio De generatione animalium. Viperas vero ab impatientibus moræ fœtibus numerosissimis, atque iccirco erumpentibus rumpi, atque interire, falsum esse scimus: qui in Vincenti Camerini circulatoris lignea theca vidimus enatas Viperillas parente salua.

Facet.

EXERCITATIO CCII.

Quæ de Lupo, & Canibus feris.

» AIS è cicuribus Lupis qui sunt deinceps generati, eos
» post multas generationes in Canes transire. Neque constat hoc, neque tibi compertum est, neque sapientibus fit verisimile, nisi illi Canibus commisti sint. Quod si semper è sua specie progenerent, non futurum. Mitiores quidem fore: Lupinam formam haud vnquam depositiuros. In Lupo enim est formalis essentia: (licet mihi hoc vti verbo, quando & Iureconsulti formale precium audent dicere, quod quisque format) in Lupo, inquam, & forma est, qua Lupus est: & accidens feritas, qua ferus. Formam tum demum amittit, cum esse desinit: nullo alio euentu id pati potest: à feritate vacuus erit humanæ societatis assuetudine. Quemadmodum plantæ quoq; mitescunt nouo cultu. Eædem semper alioqui futuræ. Hoc iudiciũ quominus vanum esse videatur, efficiunt Canes feri: qui neutiquam Lupi sunt. In latibulis montis Falconi multis iam seculis agitant Canes absq; vlla hominum societate: cui tantum abest, vt sese accommodent, vt maxima ex parte carnibus vescantur humanis. Lupi tamen neque habent faciem, neque vocem, neque vocis modum, neq; mores. Non enim eos exigit inde fames ad vastandos greges. Differunt autem suis ideis Lupus, & Canis. Sub genere sane communi sunt: quod ἀνώνυμον continet etiam Tigrem, Vulpem, Hyænam. Frustra vero conatus es ostendere, vnam esse speciem: propterea quod Canes quoque vlulant. Non est hæc subtilitas subtilis, ô Cardane. Da nobis latrantem Lupum: & tibi vicissim reponemus non vlulantem Canem. Ita vt Vulpes latrent, non gannit Canis. Cæterum argumenta, etiam si hæc omnia latratu, gannitu, vlulatu conueniant, nulla sunt. Quippe in homine ipso cuncta hæc insunt: omnia enim vel ioco, vel diuersis actus affectibus imitatur. Adhæc in ipso Caninæ speciei abitu multæ diuersissimæ ideæ comprehenduntur. Tam diuersæ, inquam, vt plus distet à catello Melitæo Britannicus Canis, aut Leporarius, quã à Ceraste Vipera. Tantum abest igitur, vt Lupus sit Canis, vt neq; Canis quidem Canis sit. Rerum affinitas plebeios decipit animos: Sapientum iudicia exigit ad formarum internoscendas varietates.

Ad l. Falc. l. In lege.

Subtil.

tates. Icirco dixit Aristoteles, ab infantibus omnes homines patris nomine appellari. Confusa est in illis conceptio specierum, ex accidentium repræsentatione: quibus non spoliat phantasma eorũ intellectus agens. Quos inter, nolim te virum excellentissimi ingenii connumerari.

2. *Lycisca. Diuersorum coitus animalium.*

De Lycisca, quod refers, & verum arbitror, & vocabulum non improbo. Tantum illud est animi potius, quam eruditionis caussa animaduertendum. Falso Seruium Grammaticum scribere: à Plinio sic appellatos. Coire autem diuersa animalia, vulgo compertum est. Præterea, quæ diximus, Canes cum Hyæna, Lupo, Vulpe, Tigre: item Equinam speciem cum Asinina, & Taurina: etiam Cameli initum Equam pati, addidere. Aristoteles in secundo De generatione animalium, ex Gallo & Perdice tertium progigni, scripsit. Ex Turture, & Psittaco an generari possit quippiam, quærendum est. Amatur enim Turtur à Psittaco. Ex quorundam sententia Ossifragam ex Vulture, & Aquila procreari, proditum est.

3. *Cynalopex. Canes non latrantes.*

Error ille in philologia. Appellas è Cane, & Vulpe genitum, Alopeca. Noli hoc obsecro, doctissime vir. Magnum enim tibi periculum imminet ab istis, quos tu Grammaticos, per contemptum, vocas: ne te quasi Græcæ literaturæ prorsus ignarum insectentur. Esse enim Vulpem ἀλώπηκα: κυναλώπηκα vero spurium hunc, etiam triuiis notum est. Mutum vero fuisse illum, quia dicis tu, non iuerim inficias. Non liquere tamen, satis scio. Multis enim Vulpibus verberatis, nullam exprimere potuisse vocem, memini: quas tamen postea conclusas noctu baubantes audiuimus. Quam vocem cum ipsa quoq; Noctua ita edat, vt Vulpem esse facile quiuis suspicari soleat: efficias censeo vnũ ex Vulpe, & Noctua: sicuti ex vlulatu Lupum, Canemque conficiebas. Satis constat, in Cozumella, & Iucatana, atque aliis insulis, Canes altiles haberi ad vescendum: quos latratum vllum edere negant. De Catulinæ carnis vsu, vide Plinium. *Castig.*

indigna. Et ſubdis: Arbitrari te non placere Deo tantam crudelitatem. Qui alibi noſtratia hæc inferiora, non eſſe nota ſuperioribus, profiteris, niſi ſecundum ſpecies.

Contrad.

6. *Hiſtoriæ duæ nobiliſſimæ.*

CANVM exempla duo, quæ iſtorum, quanquam cruentæ, tamen exangues hiſtoriæ non poſuerunt, memoratu digna viſa ſunt. Agreſtis Corſus ſolum ſolus eduxit Canem ad venatum, eius fretus cognita & fide, & ferocia. Scorpione, atque ſagittis oneratus, gladio ſuccinctus, per Vrſi veſtigia, iugum ſuperat. Vbi in ſummo vertice montis conſtitit, rametſi alieno anni tempore, propter naturam loci, magna vis niuiũ increbreſcere. Ille amentia feruidus nihilo ſegnius cœpta ſequi. Obrutis tandem ſemitarum notis, vt credere par eſt, incertus primum, itineribus mox obſeſſis, deſperata, & præda, & reditu, ſedit in rupe feſſus. Poſtridie fratres duo cum familiaribus, rati hominem à feris interceptum, coacta vicinorum manu alii alio diſcurrere cœperunt, atq; magnis clamoribus euocare. Qui locum, in quo miſer conſederat, nacti fuerunt, illum conſpectum procul atque eueſtigio appellatum, vbi neque reſponſum dare, neque motum efficere viderent (diriguerat ibi gelu, haud magno ſane flagitio, latrones enim omnes ſunt) propius acceſſere, vt quod reliqui factum fuerat à Fortuna, ſaltem cadauere potirentur. Qui Canis ineptam fidem pene vitæ periculo ſunt experti. Excubabat ſuperſtes ille ac tanquam ſtipator imminebat ferocia euentui futuro. In eos igitur, & quibus notus ipſe, & quos habebat notos, quaſi veniſſent furatum Dominum tanto impetu ſeſe intulit: vt poſtrauerit aliquot, vnum, aut alterum pene lacerarit: cæteros in fugam conuerterit. Qui ne fratrum quidem ſuperuentu, quorum tamen è manibus ſæpe ſumpſerat cibum, lenior, aut commodior factus eſt. Neque prius deſtitit à pertinaci defenſione, quam ſagittis confoſſus, ſimul cum fide, atque inani peruicacia, ad heri genua vitam depoſuit. Huic equidem Mauſolæum cum elogio libentius condiderim, quam Sultano Solimano. Eſt altera hiſtoria Galliæ peculiaris. Offenſus amici ſiue potentia ſiue perfidia quidam Regis aulicus, eum ex inſidiis obtruncat, atque in auio agro ſepelit. Venaticus Canis ibi tum

forte

forte comes hero fuerat. Is amore victus, diu sedit in tumulo. Postea quam fames pietatem superauit, atque in aulam sine domino reuersus est, rati illius contubernales, bestiam temere vagari: ei cibum dari iubent. Satur ille ad tumulum redit. It, redit toties, vt primum suspicio inuaderet animos incerta quædam, ac fluctuans: mox etiam certi esse sibi viderentur, heri id fieri desiderio. Abeuntem prosequuti, deprehenso telluris tumore, effosum cadauer, atq; agnitum afficiunt sepultura. Canis, exequiis peractis, socius fit eorũ, quibus fuerat dux ad inuestigandum. Tandem aliquando in aulã vbi homicida rediisset: eum Canis conspicatus magnis illico editis latratibus, ægre ab impetu cohibetur. Quo tanquam indice aucta suspicio in multorum animis certa fides euasit. Cæterum bestiæ perseuerantia in illius odio, atque persequutione etiam regem mouit, vt iuberet hominam caussam dicere. Ille negare factum, persistere in inficiatione. Canis eius orationem latratibus, atque assultibus obturbare: vt eam interpellationem pro facinoris exprobratione, quotquot aderant, interpretarentur. Eo res deducta est, vt iussu Regis homicida cum prouocatore singulari certamine dimicaret. Picta est Canis victoria in cœnaculo quodam regio. Pictura vetustate dilutior, atq; obscurior facta Regum mandato semel atq; iterum instaurata est. Digna prorsus Gallica magnanimitate, quæ ære fusili assequatur perpetuitatem.

EXERCITATIO CCIII.

Animalia indigenis similia. Marmota. Rosomacha. Ierf. Vuildfrass.

OPTIMO iudicio vsus es, cum dicebas: Animalia, hominum indigenarum similia, in singulis nasci regionibus. Idque exemplo Rosomachæ. Nomen hoc Sclauum est. Suecii Ierff dicunt, Germani VVildfrass. Nos ioco, Vulturem quadrupedem consueuimus appellare. Cadauera nanque miro, certoque odore sectatur. Huius esse similimos eius populares Lituanos. Vtrosque enim voracissimos esse ais. At incolæ, Cardane, ventrem non distinguunt. Præ-

vastatos greges: aut vnam modo Apicam veneno mortuam. Laudantur Lanæ, tenuitate, prolixitate, candore, copia. Quorum nihil à serpentibus impeditur. Nostrates lanæ optimæ sunt, optimæ in Prouincia: quibus locis serpentes multi. Quid pestilentius Apulia? Quæ illius tractus lanis vsquam excellentiores lanæ? Asianis capris vellera potius, quam pili, candidissima, longissima, nitidissima, ea tenuitate, vt sericum prouocent. Quibus in regionibus Dipsades, Aspides, Cerastæ, Viperæ scatent. Belgica pascua sunt adeo læta: vt Vaccæ, quæ lacte vitulos educant, nihilo secius heri familiam lacte saturent. Pusillæ sunt, nigræ ac defoimes. Eadem agri felicitas, eadem Vaccarum vtilitas Britonibus. In vtraque tamen regione multa noxia animalia. Lanarum vtrobique ingens copia.

2. *Veruecum caudæ. Sues pingues.*

VERVECVM caudæ ad Tunetum, & in Ægypto, à decem ad octoginta vsque pondo. Quo pondere immobiles redduntur, nisi plostellis imponantur illæ. Plebeiæ istæ tuæ quadragenarum libellarum. Ratio vero valde manca est.
" Ais: Animal hoc inter quadrupedia, humidissimum, & fri-
" gidum. Cumque cætera ossa extendi nequeant, ne pingue-
" dine propria obruatur animal, totum humorem in cau-
" dam transmittit: fitque carne, & pinguedine immensa: ex-
" tensis etiam ossibus, & neruis non parum: quæ humida natura, velut & pisces, semper incremento apta sunt. Ain' tandem Veruecem esse frigidum? Hoc iam falsum est. Dicis, humidissimum. Hoc etiam falsissimum. Pinguescit autem longe magis sus: adeoque pinguescit, vt pene totus immobilis reddatur. Neque enim fabulosum est: in eorum clunibus excauare sibi Mures foueas: non quidem vt nidificent, sed vt saginentur. Horum pingue cum in caudam non demittatur, neque herum suffocet, qui ad ducentenas accedit libras: tibi adhuc super caudæ Veruecinæ magnitudine restat integra quæstio. Nam suillo generi cauda perpusilla. Sues veruecibus humidiores. Iidem immani pinguedine distenti. Subest etiam rimanti subtilitas.
Subtil. Aries Verre siccior, & calidior. Accedat Mathematicum axioma. Si sunt inæqualia, demptis æqualibus, inæqualia rema-

remanent. Vtrique igitur ablati sui testes, relinquent Verre Veruecem sicciorem. Ad hæc, cætera ossa quare nequeunt extendi? An si retineretur humiditas ibi, non & illa ibi crassescere valerent: ac tum deinde totum animal crescere? Perbelle vero: distendi ossa cum ipsis neruis: quia horum natura membrorum humida sit. Non est delirium, neque insania hoc, sed subtilitas, quæ absterreat simpliciores animos, qualis noster est, ab animaduersione, atque iudicio. Veruecis ossa dicis humida, sicut & pisces. Perplacet comparatio. Mirum, quantum conueniat cum pisce Veruecì. Quin piscis Aries, qui in Tyrrheno visus est fronte hominem naufragum è scopulo deturbare, cum terrestri Ariete nullam habet conuenientiam constitutionis, aut qualitatum. Nihilo sane magis, quam Balænæ adeps, cum seuo, aut adipe terrestrium. Tum autem sempiternum incrementum piscibus assignasti, oblitus eorum, quæ supra dicebas: solidissima, ac densissima quæq; in immensum augeri posse. Nunc id piscium carnibus, ob humiditatem, laxitatemq; attribuis. Cauda vero crescit iis: quemadmodum caput Gobio, & Cuculo, Asino, Vireoni: cauda, Pastinacæ & Aquilæ marinæ. Fellis folliculus Merulæ marinæ: cuius longitudo ad vncias duodeuiginti procedit aliquando. Canum generi negauit Natura caudam non omni: non omni dedit: affer huc tuas pisculentas humiditates. Quanto satius fuisset, hominibus quibusdam apponi caudam, in quam decederet onus aqualiculi, quam eos aruina interire? Hominis enim esse illam studiosiorē decuit, quam Veruecis. Ita Veruecibus nonnullis appendit minusculam, aliis maximam. Atque hoc quidem speciei. Nam morbus occupat indiuidua. Quem morbum à belluæ magnitudine vocant Arabes Elephantum. Linguam homini cuidam adeo grandem vidimus, vt mendacii suspicio silentium indicat. Manum fœminæ duplo altera maiorem. Pedem ephippiario. Mammas iuuenculæ virginis tam vastas, vt brachiorum latera, ventris superiorem partem occuparent. Vt ad propositum redeamus: quare Simiis quibusdam cauda nulla? Aliis longa sine vsu? Nonnullis certo officio, tanquam manus?

Subtil.

Inconst.

3. Verueces Zeila, colore; & alii cauda visendi.

IN Æthiopiæ agro Zeila caudæ Veruecum pondo vicenum quinum. Ipsi collo, & capite nigro: cætera albi. Quæro de vobis, qui ab elementis, & primis qualitatibus imponitis formæ seruitutes. An solum caput illis cum suo collo in Æthiopia sit: reliquum corpus alibi: vt illi sese subtraxerit vstioni, quæ caput collumq; tingeret? Æstus ibi sunt intolerabiles: quamobrem humiditatem illam non exusserunt? Tum apud nos: quare æstate non sunt maiores caudæ, si calor earum Clotho est, vt quasi filum, aut funiculū producat: aut hyeme, si calor obstet? In eadem regione genus aliud: quibus cauda ternum pedum non recta, sed sinuata, quales vites, & collecta torulis. Iisdem palearia Boum more ad terram vsq;, sicut & in Ægypto. Da eis humidum, quod incumbat eo: dabis & Bobus. At tauris plus pendent: qui tamen sunt ficciores: & quorum humidum magna ex parte abit in genituram, & ab eis cum genitura.

Locus acerr.

Subtil.

4. *Hirci Asiani. Zarzacan. Moiacar. Zambellot. Camelot. Hac. Halc.*

HIRCI in Anatolia, quæ est Phrygia, siue Asia minor, quadricornes: pilo admodum prolixo, æquante candorem niuis. Quem vellunt ad textrinam, non autem tondent: propterea quod attonsione pilum aiunt crassescere. Hunc morem veteribus fuisse, Varro ait: vnde & vellus dictum
15 putat. Aristoteles in decima sectione eiusdem sententiæ autor est: προβάτοις λεπτότεραι αἱ τρίχες πεπλεγμέναι ἀναφύουσι. Ex molliore villo preciosos conficiunt pannos. Zarzacan vocant. E crassiore, Moiacar. Ex Mediocri id, quod Zambellot, alii Camelot: Turcæ, Hac. sicut hircum ipsum, Halc. Hæc ita scribimus: quia Veruecem cum quatuor cornibus abs te visum, pro re mira scribis. Nos vnum aluimus pulli coloris, qui de mensa nostra carnibus in disco vescebatur, effusum ex alto vinum inuerso ore excipiebat.

5. *Capra cum cornu in crure. Cornua Homini.*

QVOD ais, maius esse Aristotelicæ Capræ miraculum, quæ in crure haberet cornu. Hoc iam monstrum est: at illud miraculum in homine. Non enim monstrum, sed ægritudo.

tudo. De qua principi Aboali, atque maximo viro Abumeron narrantibus, equidem propter eorũ authoritatem, adducebar vt crederem, donec vnum vidimus in dorso remigis cuiusdam, qui in Ligurum triremi diu fuerat.

EXERCITATIO CC.

Quare Britannia careat venenatis. De Botnia Serpentibus.

VENENATORVM immunitatẽ tribus de caussis assignas Britanniæ. Quarum duæ falsæ sunt: tertia sibiipsi aduersatur. Prima. Pauci, inquis, propter immensum frigus possunt generari. Videris igitur regionis illius ignorasse Cælum. Etenim vt æstates minus feruidæ: ita hyemes clementissimæ. Insula tam ferax est, vt à continente nihil, præter vinum petat. Vites enim perferre nequeunt ad perfectionem. Propterea quod egressum è Leone Solem excipiunt auræ frigidiusculæ. Maturescit enim vua autumni caloribus pomeridianis: qui sub eo Cælo sunt & breuiores & dilutiores. Quin ea insulæ pars, quæ Scotia dicitur, longe, quam hæc, quæ nobis adiacet, septentrionalior, adeo bonarum frugum ferax est, vt optimo vniuersæ Europæ vescantur pane, candidissimo, leuissimo, maxime solutili. Quid? Aruernorum montes tota Anglia sunt frigidiores. In iis tamen Serpentes sunt. Quia repetis, repetam quæ sequuntur. A Sueciis accepi, qui Romam quæsitum ibant Cælum ipsum: in Botnia, quæ est cis mare Liuonicum, & multitudinem, & magnitudinem eam Serpentum esse, vt cum illis pastores perpetua bella gerant. Tantus vero ibi Cæli rigor, vt mare ipsum integros exercitus, cum aheneis machinis & sustineat, & transmittat aduersus Sarmatas Moschouitas. Alterum argumentum. Optime, inquis, colitur. At non tota. Nam vnde tot, tam opulenta pascua? Neque vero melius, quam tota vestra Gallia Circumpadana, colitur. Quin ne æque bene quidem: In Lombardia tamen, & agro Ferrariensi Serpentum magna copia est. Haud procul Dertona Palauicinum quendam, qui esset in venatione, & Hispanica lancea Serpentem interfecisset: eum, eiusque equum

morte deletos, audiui è fortissimo equite Antonio Lazaro, qui sub patruo meo Bonifacio stipendia faciebat. Tertia ratio. »Vbi semel vacua fuerit, neque alii possunt gigni: » neque aliunde, alibi geniti, eo subire. At ex tuis legibus alii *Contrad.* queunt sufficì. Generari enim non solum Serpentes, sed etiam omnia animalia ex putrefactione, haud ita pridem prodidisti. Venire tibi in mentem decuit, quot loca sunt ab antiquis hac immunitate celebrata. Etiam Lupos ibi negant viuere: cum vniuersa Germania, tota Aruernia, cuncta Scythia plena sit. Neque putes, quod de Serpentibus ridicule facis: omne Luporum genus ibi venationis opera sublatū esse. Immensi nanque sunt saltus, quibus sese tuentur immanes Vrsi, etiam in perniciem armentorū. Nonne apud Poetas legisti Caledonios? Ii, si nescis, è Scotia fuere Vrsi. In Creta quoque aiunt, nihil maleficum, præter Phalangium. At ea quæ frigora de Cælo deduces, vt Serpentes necent?

EXERCITATIO CCI.

De Lupo pisce. De Lucio. De partu Vipera, & Belona.

RECITAS, vt ais, de Lupo pisce miraculum: cui, diu, multumque ambigere videris, an sis fidem habiturus. Scito igitur verum esse. Demonstratum in publico viuario. Lucium ab emptore indicat piscator, aut piscinarius, quanti. Conuenit, modo pinguis sit. Exempto aluum imam aperit, ostenditque, quantum subtus, visceris. Si minus placeat: reddunt aquæ consutum. Etiam haud consutum aiunt quidam. Si verum est: Tinchæ affricatu, tanquam Sarcocolla deintegro componi: iam desines mirari. Non æquum est, te ignorate, quot è piscibus gluten excipiatur. Quare & sine Tincha, quid prohibet? Secum enim ipse sibi fert, quod ferat suppetias. Nonne vides: esitando, tractandoque eum, vt nobis digiti cohæreant? Tu vero ludis, cum videris adiuuare velle caussam hisce verbis: »Quod in ipsis aquis aer » non sit paratus ad corruptionem. Quasi vero aqua non plus afferat vulneri, quam aer, corruptionis. Luciū vero piscem, caue appelles Lupum. Tam enim ab eo distat, quā Asinus à Lupo

Lupo. Est enim ex genere Asellorum, fluuiis, aliisque dulcibus aquis peculiaris: sicuti mari Callarias & aliæ species. Non autem Oxyrynchus, vt quidam existimarunt. Lupo alia caro, facies, color. Quanquam quod ad rem ipsam spectet, maioribus atque insignioribus meritis Lupi nomine dignandum censeo, quam Labracem Græcorum, qui noster est Lupus. Nam Labrax non prædonem significat, sed voracem. At Lupus ipse non latrocinatur, sed potius latrinatur. Lucius autem etiam sui generis minusculos, & persequitur, & deuorat. Integrum enim Luciolum, in Lucii ventre vidimus nos. Quamobrem aliquis fortasse Græculus, cum Aselli nomen eius immanitati neutiquam congruere videret, Græco filo nomen texuit illius naturæ conuenienter, contempta consuetudine. Ausonius sui temporis secutus plebem, vsitatis nominibus pulcherrimum poema non est veritus inficere potius, quam aut ipse in ambiguo iactari, aut iactare lectorem in obscuro. Sic Alosam pro Clupea, siue Thrissa: Tincham pro Merula fluuiatili posuit. Vt ad tuum miraculum redeamus: lenius agunt Adriatici piscatores. Cum essemus ad Cymaclum, dubitantibus nobis de Mugilum pinguedine, per excrementorum foramen expressione facta, eorum habitudinem ostendebant. Sed & apud Naturæ consultos id, quo de ambigis, pro certo compertoque habetur. Plinius in nono Belonæ dehiscere ventrem scribit propter fœtuum multitudinem: deinde coalescere. Quod quia & ille cæteis Serpentibus commune prodidit, & vulgus affirmat Viperis euenire: existimaui aliquando inter studiorum nostrorum rudimenta catulos Belonam parere. Id quod vt constantius crederem, adducebat me eiusce piscis spina, quæ mihi ad cartilaginis naturam propius accedere videbatur: donec ex diuino didici præceptore, oua grandia parere Belonam, in tertio De generatione animalium. Viperas vero ab impatientibus moræ fœtibus numerosissimis, atque iccirco erumpentibus rumpi, atque interire, falsum esse scimus: qui in Vincenti Camerini circulatoris lignea theca vidimus enatas Viperillas parente salua.

Facet.

EXERCITATIO CCII.

Quæ de Lupo, & Canibus feris.

» AIs è cicuribus Lupis qui sunt deinceps generati, eos
» post multas generationes in Canes transire. Neque constat hoc, neque tibi compertum est, neque sapientibus fit verisimile, nisi illi Canibus commisti sint. Quod si semper è sua specie progenerent, non futurum. Mitiores quidem fore: Lupinam formam haud vnquam deposituros.

Ad l. Falc. l. In lege. In Lupo enim est formalis essentia: (licet mihi hoc vti verbo, quando & Iureconsulti formale precium audent dicere, quod quisque format) in Lupo, inquam, & forma est, qua Lupus est: & accidens feritas, qua ferus. Formam tum demum amittit, cum esse desinit: nullo alio euentu id pati potest: à feritate vacuus erit humanæ societatis assuetudine. Quemadmodum plantæ quoq; mitescunt nouo cultu.

Subtil. Eædem semper alioqui futuræ. Hoc iudiciū quominus vanum esse videatur, efficiunt Canes feri: qui neutiquam Lupi sunt. In latibulis montis Falconi multis iam seculis agitant Canes absq; vlla hominum societate: cui tantum abest, vt sese accommodent, vt maxima ex parte carnibus vescantur humanis. Lupi tamen neque habent faciem, neque vocem, neque vocis modum, neq; mores. Non enim eos exigit inde fames ad vastandos greges. Differunt autem suis ideis Lupus, & Canis. Sub genere sane communi sunt: quod ἀνώνυμον: continet etiam Tigrem, Vulpem, Hyænam. Frustra vero conatus es ostendere, vnam esse speciem: propterea quod Canes quoque vlulant. Non est hæc subtilitas subtilis, ô Cardane. Da nobis lattantem Lupum: & tibi vicissim reponemus non vlulantem Canem. Ita vt Vulpes latrent, non gannit Canis. Cæterum argumenta, etiam si hæc omnia latratu, gannitu, vlulatu conueniant, nulla sunt. Quippe in homine ipso cuncta hæc insunt: omnia enim vel ioco, vel diuersis actus affectibus imitatur. Adhæc in ipso Caninæ speciei abitu multæ diuersissimæ ideæ comprehenduntur. Tam diuersæ, inquam, vt plus distet à catello Melitæo Britannicus Canis, aut Leporarius, quā à Ceraste Vipera. Tantum abest igitur, vt Lupus sit Canis, vt nę Canis quidem Canis sit. Rerum affinitas plebeios decipit animos: Sapientum iudicia exigit ad formarum internoscendas varietates.

tates. Iccirco dixit Ariſtoteles, ab infantibus omnes homines patris nomine appellari. Confuſa eſt in illis conceptio ſpecierum, ex accidentium repræſentatione: quibus non ſpoliat phantaſma eorũ intellectus agens. Quos inter, nolim te virum excellentiſſimi ingenii connumerari.

2. *Lyciſca. Diuerſorum coitus animalium.*

De Lyciſca, quod refers, & verum arbitror, & vocabulum non improbo. Tantum illud eſt animi potius, quam eruditionis cauſſa animaduertendum. Falſo Seruium Grammaticum ſcribere: à Plinio ſic appellatos. Coire autem diuerſa animalia, vulgo compertum eſt. Præter ea, quæ diximus, Canes cum Hyæna, Lupo, Vulpe, Tigre: item Equinam ſpeciem cum Aſinina, & Taurina: etiam Cameli initum Equam pati, addidere. Ariſtoteles in ſecundo De generatione animalium, ex Gallo & Perdice tertium progigni, ſcripſit. Ex Turture, & Pſittaco an generari poſſit quippiam, quærendum eſt. Amatur enim Turtur à Pſittaco. Ex quorundam ſententia Oſſifragam ex Vulture, & Aquila procreari, proditum eſt.

3. *Cynalopex. Canes non latrantes.*

Error ille in philologia. Appellas è Cane, & Vulpe genitum, Alopeca. Noli hoc obſecro, doctiſſime vir. Magnum enim tibi periculum imminet ab iſtis, quos tu Grammaticos, per contemptum, vocas: ne te quaſi Græcæ literaturæ prorſus ignarum inſectentur. Eſſe enim Vulpem ἀλώπηκα: κυναλώπηκα vero ſpurium hunc, etiam triuiis notum eſt. Mutum vero fuiſſe illum, quia dicis tu, non iuerim inficias. Non liquere tamen, ſatis ſcio. Multis enim Vulpibus verberatis, nullam exprimere potuiſſe vocem, memini: quas tamen poſtea concluſas noctu baubantes audiuimus. Quam vocem cum ipſa quoq; Noctua ira edat, vt Vulpem eſſe facile quiuis ſuſpicari ſoleat: efficias cenſeo vnũ ex Vulpe, & Noctua: ſicuti ex vlulatu Lupum, Canemque conficiebas. Satis conſtat, in Cozumella, & Iucatana, atque aliis inſulis, Canes altiles haberi ad veſcendum: quos latratum vllum edere negant. De Catulinæ carnis vſu, vide Plinium. *Caſtig.*

4. *Hinnuli. Truttæ rara species. Besi.*

AVGERE hanc tibi licuit historiam Hinnuli specie, qui ex Tauro, & Equa generatur. Multos vidimus, duos olim habuimus: nunc vnam fœmellam: cuius aures inter, ossea tubercula duo semiiuglandis magnitudine paternę frontis præ se ferunt rudimentum. Huic generi aiunt quidam superiores deesse dentes. Illud in iis vitium frequens. Quod inferior mandibula porrectior est superiore: quod in multis conspicitur piscibus. Besi dicuntur à Gabalis, & Aruernis. Contra, est Truttæ species eo in fluuio, quo Normanos à Britonibus supra diximus separari: cuius inferior mandibula extrema cuspide curuata sursum versus conditur in foramine superioris. Quę rostri vncum falso quidam in Salmoneo genere fœmellis designauit. Non enim sexus in genere, sed speciei notam esse patet: quod hic sine illa, vt ita dicam, pyxidatione, quotidie oues fœtæ certo anni tempore capiuntur.

5. *De Canibus, & eorum natura. An Homini Canis sit similis.*

DE Canibus cum admirabilia quædam posses adduce-
„ re, inter vulgata, ac plebeia adhærescere maluisti. Ais ta-
„ men, magno Philosophiæ flagitio, à Natura Canem propter
„ morum similitudinem copulatum. Quotus enim quisque vtriusque speciei gnarus assentiatur? Nullum pene animal Cane inciuilius. Duo namque pacifico animo etiam vastis in ædibus vix habitare possunt. Homo est conditor ciuitatum. Canem heri assectam, viatorem, ingenio pauidũ, Natura imbecillum, de via fessum, Canis amici hospes, ferox animo, robore inuictus, otio exultans, aggressus interficiet. Hoc enim à nobis visum est. Qui si iudicio, vt ais, polleret: cognosceret vtrique, etiam amicorum dominorum Canes, amicos esso decere: & satis esse opum domi: atque iccirco satis futuram vtrique herilem opulentiam. Nihil profecto est inhospitalius Cane. Hoc enim pene solus habet, aut cum paucis cõmune, vt nullam cum suis popularibus ineat societatem. Propterea vero diligitur ab homine Canis, quia sedulo militat concupiscentiis nostris. Id adeo, vt cum eiusmodi sua fidelitate coniunctam inuidiam habeat pertinacem,

vt ab

vt ab inuidia fides orta videatur. Sane Canis id ingenium est, vt nulli pręterquam sibi soli quicquam esse velit. Sed & famulos & heriles liberos, atque etiam heros ipsos à domesticis Canibus laceratos, memoriæ proditum est. Canem habuit cantor quidam amicus meus, quæ suos omnes fœtus deuorabat. Quod in Thynni fœmina piis versibus detestatur poeta maximus Oppianus. Neque vero hæc ego, vt declames, neque quod infensus huic generi sim, scribo. Nemo omnium hominum huiusce animalis amantior est. Et nostræ familiæ primus, is, qui Atilæ impressionem in Italiam ingruentis sustinuit, Alanus appellatus fuit. Quod nomen vulgo, à Scythicæ gentis canibus, Canum est. Et Mastini tres, Canes totidem in hac eadem familia illustrissimi numerantur. Mastinus quoque vnus fuit Barnabæ principis tui filius, nomine auum referens, è Beatrice cognomento Regina ortus, superioris Mastini filia. De Corsicis Canibus quod ais: ferocissimos, robustissimos, maximos, ob aerem: humido enim crescere, quæ Natura sunt sicca: non conuenit veritati. Nanque in India grandissimi. Inter eosdem fluctus, in eodẽ, quo Corsi humido, sub eodem Cælo, non solum nõ grandissimi, sed etiam minimi Melitæi. Siue eã Melite in Tyrrheno est: siue illi prisci Melitæi catelluli ex Illyrica Melite, vt alii malunt, celebrantur. Quin Corsi, quos alunt Venetiis ad festas, atque priuatas Taurorum venationes, quotidie seipsis minores generant, atque deteriores. Humidior tamen Lacuna illa est, totusque sinus Istricus. Nullus enim vniuersum terrarum orbem contemplanti mihi tractus aperitur, in quo plus aquarum, imo vero tantundem inueniatur: quantum à Timaui faucibus ad id Padi ostium, quod Rauennæ proximum est. Timauum accipias, qui circa Iapidiam Carnorum dispescit fines, non autẽ Medoacum, vt quidam Grammatici falso existimarunt. Quẽ Brentham Græca voce quare dicant nullam video rationem. Non enim talis ille fluuius, vt βρενθύειν cognosci mereatur. Mitis enim est non tumultuosus. Neque vero putes, Canes illos Venetos fame degenerare. A laniis enim carnium esu affatim satiari, cõpertum habemus. Tam bellam historiã plebeio claudis iudicio. Ais enim Canes hominum dignoscere nationes, auxilio Dæmonum. Quæ vox est philosopho, eoque satore subtilitatũ, maxime

indigna. Et subdis: Arbitrari te non placere Deo tantam crudelitatem. Qui alibi nostratia hæc inferiora, non esse nota superioribus, profiteris, nisi secundum species.

Contrad.

6. Historiæ duæ nobilissimæ.

CANVM exempla duo, quæ istorum, quanquam cruentæ, tamen exangues historiæ non posuerunt, memoratu digna visa sunt. Agrestis Corsus solum solus eduxit Canem ad venatum, eius fretus cognita & fide, & ferocia. Scorpione, atque sagittis oneratus, gladio succinctus, per Vrsi vestigia, iugum superat. Vbi in summo vertice montis constitit, tametsi alieno anni tempore, propter naturam loci, magna vis niuiũ increbrescere. Ille amentia feruidus nihilo segnius cœpta sequi. Obrutis tandem semitarum notis, vt credere par est, incertus primum, itineribus mox obsessis, desperata, & præda, & reditu, sedit in rupe fessus. Postridie fratres duo cum familiaribus, rati hominem à feris interceptum, coacta vicinorum manu alii alio discurrere cœperunt, atq; magnis clamoribus euocare. Qui locum, in quo miser consederat, nacti fuerunt, illum conspectum procul atque e vestigio appellatum, vbi neque responsum dare, neque motum efficere viderent (diriguerat ibi gelu, haud magno sane flagitio, latrones enim omnes sunt) propius accessere, vt quod reliqui factum fuerat à Fortuna, saltem cadauere potirentur. Qui Canis ineptam fidem pene vitæ periculo sunt experti. Excubabat superstes ille ac tanquam stipator imminebat ferocia euentui futuro. In eos igitur, & quibus notus ipse, & quos habebat notos, quasi venissent furatum Dominum tanto impetu sese intulit: vt postrauerit aliquot, vnum, aut alterum pene lacerarit: cæteros in fugam converterit. Qui ne fratrum quidem superuentu, quorum tamen è manibus sæpe sumpserat cibum, lenior, aut commodior factus est. Neque prius destitit à pertinaci defensione, quam sagittis confossus, simul cum fide, atque inani peruicacia, ad heri genua vitam deposuit. Huic equidem Mausolæum cum elogio libentius condiderim, quam Sultano Solimano. Est altera historia Galliæ peculiaris. Offensus amici siue potentia siue perfidia quidam Regis aulicus, eum ex insidiis obtruncat, atque in auio agro sepelit. Venaticus Canis ibi tum

forte

forte comes hero fuerat. Is amore victus, diu sedit in tumulo. Postea quam fames pietatem superauit, atque in aulam sine domino reuersus est, rati illius contubernales, bestiam temere vagari: ei cibum dari iubent. Satur ille ad tumulum redit. It, redit toties, vt primum suspicio inuaderet animos incerta quædam, ac fluctuans: mox etiam certi esse sibi viderentur, heri id fieri desiderio. Abeuntem prosequuti, deprehenso telluris tumore, effosum cadauer, atq; agnitum afficiunt sepultura. Canis, exequiis peractis, socius fit eorũ, quibus fuerat dux ad inuestigandum. Tandem aliquando in aulã vbi homicida rediisset: eum Canis conspicatus magnis illico editis latratibus, ægre ab impetu cohibetur. Quo tanquam indice aucta suspicio in multorum animis certa fides euasit. Cæterum bestiæ perseuerantia in illius odio, atque persequutione etiam regem mouit, vt iuberet hominem caussam dicere. Ille negare factum, persistere in inficiatione. Canis eius orationem latratibus, atque assultibus obturbare: vt eam interpellationem pro facinoris exprobratione, quotquot aderant, interpretarentur. Eo res deducta est, vt iussu Regis homicida cum prouocatore singulari certamine dimicaret. Picta est Canis victoria in cœnaculo quodam regio. Pictura vetustate dilutior, atq; obscurior facta Regum mandato semel atq; iterum instaurata est. Digna prorsus Gallica magnanimitate, quæ ære fusili assequatur perpetuitatem.

EXERCITATIO CCIII.

Animalia indigenis similia. Marmota. Rosomacha. Ierf. Vuildfrass.

OPTIMO iudicio vsus es, cum dicebas: Animalia, hominum indigenarum similia, in singulis nasci regionibus. Idque exemplo Rosomachæ. Nomen hoc Sclauum est. Suecii Ierff dicunt, Germani VVildfrass. Nos ioco, Vulturem quadrupedem consueuimus appellare. Cadauera nanque miro, certoque odore sectatur. Huius esse similimos eius populares Lituanos. Vtrosque enim voracissimos esse ais. At incolæ, Cardane, ventrem non distinguunt. Præ-

terea haud minus multo voraces Angli, apud quos animal tale nullum. Vulpes in Italia paucæ. Esse tamen Italos cautos, omnium consensus nationum persuadet. In Germania nostra, in Suizeris, in Allobrogibus, infinitæ. Tuiscis nihil simplicius. Elvetiis nihil inconsideratius. Sabaudianis nihil stolidius, inertius, stupidius. Quare ex tua philosophia rectissime horum montibus Marmotas attribuisses. Ibi enim frequentes. Quarum Plinius nullam cum fecerit mentionem: nos supra, nonnihil in Hystrichis historia coacti, hic vltro earum naturam scribere constituimus. Melis sunt magnitudine, & pilo: cauda enim nulla pene. Eundem quoque ad modum crura breuia, aures breuissimæ auriculis curtissimis, atque ad aspectum nullis. Vngues longi acuti, firmi, vnci, robusti, nigri. Inter Mures quidam connumerarunt: cum quorum Natura nihil habent commune, præterquam quod, sicuti Sciuri, sedentes, pedibus anterioribus vtuntur ad officia manuum. At hoc etiam Leporum genus vtrunque facit: quorum capita non male suis capitibus Marmotæ quoque referunt. Cum Glirium specie conueniunt in somno. Hybernos enim totos menses transigunt sopore. Cum Leporum, Muriumque dentibus eorum dentes multam habent affinitatem. Non nisi irritatę sæuiunt, postquam cicures factæ sunt. Vnam aluimus in Taurinis mansuetam: quæ laneam, lineamque omnem supellectilem dentibus absumebat. Hoc etiam domestici solent Cuniculi. Earum vox à Leporina recedit in Soricinam, aut potius in Cercopithecinam. Vt ad propositum redeamus: in Epiro cum Vaccæ, & alia pecora mitissima luculentissimis gregibus multiplicentur, ex insignioribus autem feris paucæ, ac raræ admodum: vellem equidem diceres, quodnam animal sit oblita Natura illis apponere pro sodali: vnde tam peruersæ gentis animi certa prauitatis suæ monumenta consequerentur. Nam in ora Ligurum cum fere nullum animal nascatur: id effectum reor, quod Natura etiam nunc suspensa iudicium ampliat: cogitatque, quibus artibus eorum scelera, perfidiam, auaritiam, liuorem, vanitatem, impietatem in aliquo animali repræsentare possit. Quod quia nondum potuerit excogitare, nondum dare voluerit.

EXERCITATIO CCIV.

Elephanti.

SÆPE mihi monendus es: te subtilitatum arcana profitentem res vulgatas prodere. Neque enim sine pudoris iactura potes, post Aristotelem, Plinium, Ælianum, Philostratum, de Elephantis quicquam mandare literis: quod aut non sit nouum, aut non castiget historias veterum. Quæ igitur abs te scripta sunt, primum: deinde quæ nostra opera vicissim ferre potes, videamus. Magna, inquis, Elephanti „ proceritas est: vt homo erectus expansis manibus eum æ- „ quet. Ergo bellatoris Equi Calabri aures non exuperet: *Castig.* Quanquam, vt videas tuam loquendi legem, non expansis attinget, sed elatis manibus. Passa enim brachia nihil aliud, quam passum efficiunt, id est pedes quinq;, siue palmos octo circiter. Quod sane ridiculū est. Vidi equidem vnum dētem me longe proceriorem. Itaq; Aloysius Mustus octonum pedum agnoscit longitudinem. Eorum quoq; molem è pondere deprehendas. In Indicis historiis scriptū est: duos Elephanti dentes pependisse pondo trecenta viginti quinq;. At tam paruum animal, quod septenos vix impleret pedes, verisimile non est, in mandibula inferiore tantum oneris gestare posse. Ex eius item vestigio cæteri corporis vastitatem coniectari licet. Obseruatum enim est: cuius linea dimetiens esset palmorum trium, & pollicis. Quanta latitudo tergi in maximo equo rara est, aut nulla. Igitur senū denum pedum excedere proceritatem, legimus apud eosdem nauigatores. Notum est ex autorum fide: Indicos esse maiores Afris. At iis, qui in insula Maidegascar oriuntur, cedunt Indi. Eorum veterum pro delicatissimo cibo reges habere. Illorum maximus error, qui dentes illos è superiore nasci mandibula, atq; deorsum spectare prodiderunt. Nam præter sensus fidem, quæ id falsum esse docet, est subtilitas in duabus rationibus. Priorem sumimus ab vsu, alteram è constitutione. Vsum eorum in gentilitiis aiūt præliis. Quamobrem obtrectationis impatiens animal in riualis perniciem illos acuere legimus. Tam vasti dentis igitur ima cuspis quam in partem ictum infligeret? Deinde qui fieri posset, vt tam latum pectus tam *Acut.*

paruæ cederet distantiæ, quanta à primore mandibula proficiſcitur? Nam & eorum flexus & colli breuitas effeciſſent, vt aut pectori infigerentur, aut inter crura ſubtus ipſum pectus tegerentur. Omitto, quod neque Pauſanias, neque Ælianus, neque Oppianus, neq; alius quiſpiam pro cornibus recenſere auſus eſſet: ſi de ſuperiore deorſum ſpectarent. In fœminis eſſe tales, eoſque pebreues etiam legi. Quæ naturæ cognitio proportione reſpondet ei, quæ in Apris mare ac fœmina vulgo patet. Vartomanus ait, maribus ignes eſſe formidoloſos: facileque eos agi facibus in fugam. Fœminas, ſi ſecum vitulos ſuos habeant, nihil formidare. Mares hominibus non ſæpe infeſtos eſſe: fœminas perpetuas graſſatrices. Eas quoque difficilius cicurari: Cicuratas ſæpenumero inſanire. Non eſt verum: ante mortem cadere dentes Elephantis. Tanto minus, dextrum ab eis ſepeliri. Neque ſingulos modo parere. Quippe & ternos, & quaternos. Tot enim comitari viſæ ſunt. In Zeilam ſunt Elephanti venales miro modo. Metiuntur enim, vt telas, aulæa, pannos. Tanti palmos ſingulos. Simulq; cum beſtia creſcit indicatura. De eorum magnitudine diuerſa cum legerem, animaduerti mecum ipſe: quemadmodum & aliis animalibus, à regionum varietate prouenire poſſe. Tum ad Vtticam tuam adii (Plinium dico) ex quo hoc idem didici. Præterea Philoſtratus in ſecundo fabularum Apollonianarum tria genera ſtatuit. Vnum, quod in paluſtribus agitet. Vecordem hunc ait. Alterum montanum: quod propter inſignem ingenii prauitatem, quam diſciplinam ægre acceperit, facile abiiciat. Tertium genus campeſtre, optimum, inſtitutionis & capacem, & memorem, nec inuitum in officiò contineri. Huius ad hominem eſſe naturalem adiunctionem: & vltro velle eſſe ſeſe ſocium illius vel voluptatum, vel etiam laborum. Rotunda ac nitida ſequitur hiſtoria dentium. Eorum enim conſtitutionem moribus aliquibus Naturæ momentis reſpondere. Paluſtribus eſſe liuidos, ac minus ſolidos, atque ob id, operibus inutiles. Detegi enim foramina quippiam effingendo. Aut interdum duritias etiam extare aliquas, quæ artifici incommodent. Has ille χαλάζας, quaſi congelatam partem: ſicut ex aqua grandinem. Montano generi candoris, quantum ſatis: minores ta-

res tamen, nec ad opus ineptos. Campestribus optimosque, & habiles ad flexiones. προνομαίαν vocat ille nasum, pari etymo, atque προβοσκίδα. Aristoteles communi voce μυκτῆρα, tum in historiis: tum in secundo De partibus. An vero solum, quia sit ea nasi in omnibus animalibus appellatio? An etiam, quod inde sonum edit, vt μυκασμὸν: quocirca tubam quoque nostrum vulgus nominat. Etiam inuenias, qui ab officio manum vocent. Satis constat: à Muscarum ligula dictam etiam Promuscidem à quibusdam. Trecentos quinquagenos annos superare, colligit idem Philostratus ex historiis. Tum vero, quanto maior sit Libycus Elephas equo Nisæo: (sunt autem ii maximi in terra Persia) tanto esse Libycis Elephantis Indicos grandiores. Quæ vero contra Iubam disputat ibi: Dentes esse, non cornua: alibi sunt à nobis iudicata. In libris Lusitanarum nauigationum hoc quoque compertum est. Sub regno Benamen infimæ Æthiopiæ ad Torridam plagam maximos Elephantos esse, omnesque albos. Vbi est subtiiitas: albedinem constare præter aliorum locorum naturam, in æstuosa regione. Nunc iam alia tua dicta videamus. Incedunt, inquis, adeo molliter, vt non secus ac mare iis, qui non assueti insederint, nauseam commoueant. Aut ego nescio, quid sit, molliter: aut ironice loqueris. Item inquis: Palustria inhabitant, vt Sues. Neque, si recte consideres, cum vllo alio animali cognatio maior. Cum eos statueris, dociles, saltatores, musicos, iustos, pios, iurisiurandi, militarisque etiam sacramẽti religiosos obseruatores, ac vicissim exactores: ausus es, cum suilla eorum nationem pene vnam facere? At forma non conuenit, quia non conueniunt actiones. Quæ hæc est membrorum, animorumque suillium condecentia, quæ cum bestiarum heroe bellatore, eodemque iusto comparari queat? Quin audito stridore Suis fugit Elephas, vti dicebamus: at Sus audita suilla voce, accurrit illico. Tum barritus à grunnitu longe maxime diuersus. Nolo hic declamare: quemadmodum patroni Ciceronis in libris Officiorum. Sed recensenti patebit: nihil, præter oculos, cuiusmodi & Equis multis, & hominibus non paucis sunt: ac dentes, quales etiam habet Hippopotamus: tum limosa lustra, quæ etiã placent Bufalis: nihil, inquam, præter hæc esse, quæ cum aliis

Subtil.

T

item communia, ad brutissimam bestiam referre possint. Quanquam nos quoque suillo potius generi, quam Culici similem esse dicebamus. In hac historia subtilitas à te omissa est. Plinium lege. Is enim scripsit: & singulos, & semel parere. Quod non posse ex Aristotele profiteri, palam est in libro quinto Historiarum. Aduerbium enim illud, semel, ibi nullum legitur. Putabam temere additum à librariis. Adii oraculum, id est Hermolaum. Nihil respondit. Ergo Solinum consuluimus. Eadem suo more ad verbum reposuerat fidelis plagiarius. Quid igitur tandem? Quandiu factum esset: cum nullus Elephantus existeret in Natura? Nam si binis parentibus vna succedit soboles, necesse est ad nihilum tandem. Non solum vero plus semel parit, verumetiam plures singulis, vti dicebamus.

Subtil.

2. De ratione longæuitatis Elephanti.

NEGAS vllum animal tandiu viuere, oblitus tot historiarum, quarum frequentia te debuit admonere. Versus etiam aliqui Virgilio attribuuntur: qui longe aliter sentiunt. Cæterum vbi sententiæ tuæ caussas adnectis, hoc etiam plus errasti, Ais: Neque enim animalia in aqua degentia, ob humidum liquidius, tandiu viuere possunt: nec aues, ob paruitatem. Nec quadrupedi alii melior temperatura concessa est. Quum duo genera excludebas, auium, & piscium: quibus ration bus ab ea temperatura hominē amouisti? Quin de piscibus mirum. Quum mortui fluitent, nulla eorum cadauera inueniri. Et est ratio. Non enim in aqua, sicut in aere, mutationum impressiones sunt. Tamen haud repugno. Esto. Ab aliis cadauera deuorentur. At de auibus non assentior. Etenim paruitas non est caussa corruptionis. Inter lapillos diutius Adamas, quam saxum durat. Et viuit vtrunq; in rua schola. Adhæc Boues Canibus maiores minus diu viuunt. Coruis nemo vescitur. Corui nullum vsquam inuentum est cadauer. Neque fauet ratio. Magna nanque moles pluribus indiget supplementis. Sed vt eo redeamus: vbi statues hominem? Nam neque, vt piscis, humidus: neque paruus, vt auis: neque magnus, vt Elephas. Huic igitur optimo temperamento, quare non & vita longissima? Optimo nanque optimum debetur. Demonstratio hæc est. Si optimo

inter

inter quadrupedes temperamento constitutus Elephas, icciteo viuit diutissime: igitur aut optimum temperamentum simpliciter, est caussa longæ vitæ: quare homini non optimum, quia vita non longissima. Aut si in quadrupedũ solo genere optimum temperamentum longæ vitæ caussa est: non erit simpliciter caussa, sed forma ipsa, conseruans id, quod sibi compatauit. Hoc autem non est optimum in Natura, diutissime viuere, sed sapientissime. Hominis enim vita non hæc est: sed via ad vitam, quæ æterna est. Aliis animãtibus quod adest, suum ipsorum est. Homini quod adest, est propter id, quod abest. Abest enim quod suum ipsius est. Haud eo inficias, temperamentum esse quasi instrumentum formæ ad conseruationem: sed nego, esse per se caussam. Non est igitur Elephanto optimum temperamentum ad viuendum diu: quia esset optimum in Olea, aut Palma aut Vlmo, quæ diutius viuunt. An vero temperamentum optimum attribuat suillo generi Galenus: ꝓpterea quod humanis simillimas carnes illas iudicarit: in Commentariis nobilium exercitationum satis disputatum est. Neque magnitudinem, neque paruitatem agnoscit Philosophus vitæ longæ, breuisue caussas, in libro super ea peculiari.

Subtiliss.

Pulcherr.

EXERCITATIO CCV.

Monoceros. Rhinoceros.

QVONAM malo fato à Grammaticorum ferula toties subductus in Philosophorũ plagas incidisti? Nequeo tibi, Cardane, opitulari, qui Monocerota sub Rhinocerotis nomine pinxisti; quum duæ sint belluæ longe diuersissimæ. Rhinocerotis eius picturam vidimus, cuius cadauer è naufragio eiectum est in Tyrrhenum litus. Capite suillo, tergore munitus scutulato. Cornu gemino, altero pusillo in fronte, altero in nare robustissimo, quo audacissime pugnat, ac vincit Elephantum. Vt iam desinant nugari Grammatici, de gemino cornu apud Martialem. Monocerotis autem figuram ex Vartomani facetissima narratione huc adscribemus. Vnicornibus Equi magnitudo: crura, pedes, caput, Cerui. Pili color balius. Equi iuba, ra-

rior, breuior. Coxæ villosæ. Cornu vnum integrum Nicææ vidimus: alia alibi. Suffuluum vnum: vnum subluteum, accedens maxime ad buxeum: vnum subpuniceum. Etiam habemus frustum candidum. Negat Vartomanus ferocem esse: contra quam ab aliis vulgo acceperamus. Tametsi cæteram quoque historiam animaduertas à multorum narrationibus discrepantem. Sed Vartomano, viro optimo, qui sese duos vidisse scribit, habenda fides est. Quidam recentiorum, qui alienis operis suas interpolant merces, Orygem, atque Monocerotem eundem esse arbitrati sunt. Credo quod legerent: ὄρυγα μονοκέρωτα. Cæterum hoc eius epitheton est. At huic nostro, quod agimus, nomen proprium. An sit Asinus Indicus, in Aristotelicis Commentariis est à nobis explicatum. Iidem maiore etiam flagitio cum Gazella Orygem confudere.

EXERCITATIO CCVI.

Elg. Suber. Bison. Aurox.

SI NOSTRORVM seculorum nomina sequamur, historia facilis est. Sed veteribus aptare non facile est. Quanquam inter se recentiores quoque diffidem. Elg igitur, aiunt, significare Asinum syluestrem. Nihil tamen habet Asini. Suizeri sic appellant animal, Cerui facie, collo, cornibus, vngula. Cui prætetea sunt in armis iubæ: coxendices hirsutissimæ: villi rariores ad palearia. Icciro hunc esse puto, quem Plinius Bisontem vocat. A nostris Germanis, Aurox, si recte memini. A Lituanis, aiunt, Suber, dici. Latiuscula ei, quam Ceruo cornua, sed breuiora.

2. *Elk. Ranger. Rangifer. Alce. Machlis.*

HINC tollendi sunt errores aliquot. Primus est coniunctus cum Plinii ignauia. Is enim Alces nomine posito, nihil apposuit eius, vel figuræ, vel naturæ. Cæsar autem Capræ formam attribuit, magnitudinem paulo ampliorem, sed suffraginum carere flexu. Plinius hoc adscribit feræ huius simili, quæ sit Scandinauiæ peculiaris: appellatque Machlin. Ego Alcem Elk puto: quæ sit alia ab Elg Suizerorum.

Eos

Eos enim hoc abusos reor nomine, quo Bisontem significabant. Nam sane Alce nostra hæc pilo asinino est. Ranger, dicitur à Sueciis: à quibusdam Gotthis, Rangifer. A Germanis Ellend. A Moscouitis, Lozzi. Inueni in quibusdam Commentariis in Noruegia, Rehen appellari: non absimili errore: si cum Germanico significatu compares. Nam sicut Heluetii Elg, quod syluestrē refert Asinum, ad Bisontē immerito transtulere: ita Noruegiani (si verum modo est) Capræ vocabulum nostrate ad Alcem. Ren namque Caprā dicimus. Est autem Ellend Cerui forma penè tota: cornibus ramosis, sed quæ sint Ceruinis exiliora atque in tergum porrectiora, & ramis frequentata minus, ac lanugine quadam obducta. Vehiculo, quod birotum est, & Sannus dicitur à Sarmatis, iunctum inoffenso tenore super glacie, quatuor & viginti horarum spatio trecenta Germanica miliaria transmittere cursu scribunt. Tantæ vires, tanta pernicitas, tanti spiritus, tanta pertinacia. Hoc nos neutiquam affirmamus. Virum enim nobilem carere decet & crimine mendacii, & criminis suspicione: Illud compertum est. In Sueciæ regno eorum armenta vulgo haberi, propter lac. Inter ambulandum magno crurū crepitu mouentur. Id quod etiam Capris commune est. Hungari suas rhedas Equabus iungunt. Ab oppido, vbi id primum, aut potissimum institutum, Cotzi dicuntur. Vnde Itali suos Cocchios nominarunt. Sunt etiam commenti sine rotis transuersa tigilla, super quibus cymbarum figura statuunt alueos: atque in iis vectores sedent. Traheas, si per te licet, illas machinulas appellarim. Qui super Alpium glacie viatores in procliui deuehuntur, partim super fascibus flagellorum, partim super haud absimili structura. Ea dicitur ab illis Lezza. Ita Liuonios videas super glacie, in illis alueis tanta ferri celeritate, vt fluuiorum cursum æquare posse videantur. Auriga à tergo lora tenens, tum iis, tum voce trahenti bestiæ moderatur. Ergo quod ais: Alce promuscidem carneam prominere: neque verum est, & minus doctè labrum superius eo nomine designas. Sic Machlis est, quam putabat Cæsar Alcem. Alce vero Elk, siue Ellend. Illa quidem mihi: vtraque vero ignota tibi.

3. Vrus. Bubalus. Zumbro.

EST & in hac historia magna difficultas. Seruius Grammaticus Vros in Pyrenæis nasci tradit: quasi Cæsaris nunquam viderit Commentarios. At Plinius inde fideliter excepit: castigauitque præterea vulgus, quod Bubalos cœpisset eos appellare. Esse enim Africæ peculiarem legerat Bubalin. Sed quid esset non declarauit. Est Bouis genus atri, quem Bufalum vocant Itali nunc, maximi roboris: depressiore, quam Bos, magnitudine, sed corpore compactiore, latiore, pleniore, firmiore. Cornua non tam teretia, quam pressa: nec surrecta, sed deorsum versum retroflexa. Etiam domitis maxima ferocia: quæ corrigitur, vitulis annello ferreo pridem naribus inserto: cui funiculus inditus pro habenis est. Hunc neque Bubalin esse, neque Vrum scio. Nam & Vri cornu vidimus: & Bubalis quid sit, coniectura intelligo. Aristoteles in tertio De partibus ait, Bubalos pugnare cornibus: at nostri Bufali nequaquam sed calcibus. Inepta enim sunt ad pugnam cornua, quia retrorsum auersa ac demissa cuspide. Vrus à vulgari Tauro nihilo differt, nisi magnitudine, & viribus, quibus illum superat. Cornua vastissima: non solum, vt refert Cæsar, olim ad vsum paterarum, sed etiam nunc in Samogithia. & Mazouia: quorum est animal populare. Thur vocant. Lituani, vt scriptum inueni, Zumbronem. An Thur à Tauro sit vox corrupta, nescio. Id non me latet: Taurus, vocem Syram esse atque vna cum aliis à Cadmo in Græciam importatam. Hodie quoque Altaur ab illis dicitur. Etiam nunc in templorum tholis suspensa habentur apud Samogithios Vrorum cornua: qui populi sunt Lituanis attributi.

4. *Onager.*

FALSO quoque Vrum è Germanis quidam Bisontem appellarunt. Falsò item Ellend, Onagrum. Est enim Onager solidis vngulis, sine cornibus. In monte, qui Narsingæ regnum diuidit à Malabaris, multæ feræ habitant. Alit idem Onagros; Equi facie, colore cinereo, agiles adeo, vt capi haud facile queant. Africanis quoque ea est celeritas, vt cursu illi, vni cedant feræ, quam mox describemus. Lant vocant. Homine conspecto in iisdem stant vestigiis. Mox rudentes ınınous anterioribus pedibus, posterioribus calcitrant. Vbi tam

Vbi tam propè venator accessit, vt manu queat contingere, fuga sese subtrahunt. Eorum caro cocta, dum calet, foetet: refrigerata neque male olet, neque bene sapit. Onagrorum speciem habet Psara insula vna Ægæi maris. Neque alio translati, viuunt.

5. *Lant. Elant. Dant Bubalis. Boues Africani. Equi Arabes.*

BVBALIN, cuius sanguis, & instrumentum pugnæ cornua tantum ab Arist. descripta sunt Plinius, vti dicebamus, ait esse Vitulo similiorem. Quid igitur ea sit? An Gazela? Non sane. Quare quod ex Africanis historiis percipere potui, tibi libenter impertitum curabimus. Africanorum Boum paruitas tanta est, vt nostratium Vitulorum bimulorum vix æquent magnitudinem. Multi tamen roboris, ac laboris patientissimi sunt. Dant autem, quod & Lant & Elant inuenio appellatum, facie bubula est: sed vt minor, ita longe agilior, atque expeditior. Eiusmodi fertur esse celeritate, vt cursu feras omnes anteuertat. Corium adeo firmum, vt cuiuis telorum ferreo generi sit impenetrabile. Sclopi tamen globulo peruium. Pilus eis albet. Æstate capiuntur: quod arenæ feruore vngulæ moueantur, ac vacillent. Hoc quoque loco subtilitas est in philosophia. Aristoteles bisulcis talum ad robur datum scribit. Cæteris, quibus esset celeritas destinata, non item. Arbitror enim, huic feræ omnium celerrimæ, quæ sit adeo Boui similis, ne bubulum quidem deesse talum. Equos suos Arabes, qui in Africa sedet posuere, ita demum probant, si eorum cursus cum huiusce bestiæ velocitate conferri possit. Equos hosce vel ad venatum, vel ad excursiones, non foeno alunt illi, sed Camelino lacte bis in die. Vere tenellas herbas depasci sinunt. Cæterum eorum opera tunc haud vtuntur. Equos suos empturi, aut vendituri, non solum, vti dicebamus, Lant feræ pernicitate probant, sed etiam si Struthiocamelum cursu assequantur. Dulcinde Persiæ prouincia litoralis est, quæ suis equis siccatos pisces in cibum dat. Fortasse Lant Bubalis sit. Nam Plinius ambigue, Vitulo, Ceruoue similem facit. *Subtil.*

6. *Bocameli.*

In agro Camanduano Tartarorum Boues aiunt esse maximos, breuibus tamen cornibus, & hebetibus. Nulla macula candor vitiatur. Cameli gibbus eis, & robur par. Vnde nos eis nomē indidimus, Bocameli. Onera suscepturi, Camelorum more ad agasonis iussum, genua flectunt.

7. *Vacca Ceruia, vnicornes, tricornes.*

In eodem, quem supra memorauimus, agro Zeila oppidi, quod est in Æthiopia, Vaccæ sunt colore atro, cum Ceruinis cornibus: quas iccirco Ceruias appellauimus. Aliis vnicum è fronte media prodit cornu, pedali maius, curuitate supina. Eius enim cuspis retrorsum deuexa est: Ipsæ pilo ruffo. Tu cæruleum scribis: & tibi contradicis: qui suprà negabas pilum huiuscemodi coloris. Quare tibi contradicendo, tollimus contradictionem tuam. In prouincia quadam Orientalium Tartarorum, cuius mihi nominis nunc non venit in mentem, etiam tricornes esse, memoriæ proditum est. Et Solinus alibi.

Contrad.

8. *Muflo. Musimones.*

Sardi quoddam animal Muflo vocant: negantque alia in regione reperiri. Cerui est & pilo, & magnitudine similis. Cursu item valens. Cornibus Arietinis retrò curuis ita, vt circum aures subeant. Caro esculenta. Aspera colit loca. Non est idem cum Musimone, aut cum Ibice. Tametsi horum vterque capite plusquam saxeo, Ibici enim cornua vastiora. Frequens hæc Rœticis Alpibus. Quin etiam hic intelligas duas subtilitates. Consideres: vnde sit animal vllum, quod vni tantùm insulæ sit peculiare. Hæc prima est. Altera. Plinius, suo tempore Musimonii speciem defecisse, scribit. Deficiunt ergo species.

Subtil.

9. *Snak.*

Sic Snak Scythiæ populare: ouis magnitudine, colore cinereo, duobus corniculis, cursu valens. Gregatim pascitur. Altissimarum herbarum pascua persequitur, in quibus delitescat: meticulosum enim est, perinde ac sentiat carnem suam peti. suauissimam enim tradunt.

10. *Ani-*

10. *Animalia crumenata. ἀλωπεκεπίθηκος. Chiurca.*

Α'λωπεκοπίθηκον ſcite deſcripſiſti: Chiurcam nonniſi nomine, & ſcorto ſubuentraneo pinxiſti. Eſt Viuerræ facie ac magnitudine: capite vulpino. Sub terrà habitat. Fœcundiſſima eſt. Duodenos parit exiguos. Cauda tenuis, pene glabra. Ipſa pilo atro. Catulos in burſa ſub aluo obtenſa ſecum fert.

11. *Tato.*

TATO vocatur in Braſilia porcellus, roſtro paulo contractiore, & latiore. Teſtis ſcutulatis loricatus ad ventrem vſque. Quæ in tegmina retrahens ſeſe componit in orbem, ſicut Erinaceus. Cauda eſt longiſſima, ac veluti lacertacea, teſſellis item incruſtata.

EXERCITATIO CCVII.

Rupicapra. Caprea. Ibices. Camuccia. Iſardi. Dama. Capreoli. Platycerotes. πρώξ. δόρκος. δορκάς. Tragelaphus. Hippelaphus. Strepſiceros. Muſlo. Bockſtein. Strambec. Vuildgheit.

MAXIMA priſcorum negligentia. Dum rerum naturas profitentur, elenchis nominum tantum coaceruatis, nobis plus inquirendum, quam ſi nihil prodidiſſent, reliquerunt. Inter quos princeps Plinius, dum ſtudet nihil intactum relinquere, importuna feſtinatione præceps, pro epulis apponit titulos conuiuis. Vel de caprarum pecore quæ perſtringit, non tam rerum deſiderium, quam confuſi iudicii faſtidium reliquit. Id nos, vt potuimus, ita digeſſimus. Capra ſylueſtris à Barbaris Capricornus dicitur: apud Latinos generis nomen eſt, Rupicapra. Species duæ: Ibex, qui eſt Germanicus Bokſtein; à noſtratibus, qui ſeſe Cimbrorum reliquias profitentur, corrupta voce, Strambec. Altera ſpecies, Caprea dicitur: vulgus Camucciam vocat,

Pyrenæi Isard. Esse Ibicem, quem Germani Belgæ Vuildgheit nominant, satis constat ex Plinii verbis: qui eis attribuit tum admirabiles saltus, tum cornuum vastitatem. Varro vocat Rotas. quod audaciores corrupere auctis elementis: dum legi iubent, Platycerotas. Est in Ibicum historia iucunda, multiplexque subtilitas. Nisi habitet loca frigida, occæcari. Altera. Vetulorum cornu pependisse pondo duodeuiginti. In quibusdam numerati nodi sunt quatuor & viginti, totidem annorum coniectura, Quod Ceruo non contingit. Etenim post annum sextum nihilo numerosius ramificant. Quin senibus ii desunt rami, qui prima statim prodeunt ætate, quos ἀμυντῆρας Græci, Latine minus bene adminicula, melius prosubulas dixeris, quia & aliis surrectis prostant: & primorum faciem gerunt, quas Latini subulas in anniculis appellant: vnde & ipsos, Subulones. Tertia subtilitas. Deprehensas Ibices aperto, atque libero loco, capacique cursus, in venatorem irruere, eumque deiicere de rupe. Quare operam dant, vt obiectu scopulorum tecti de improuiso appareant. Tum ibi, cum impetendi non sit locus, animum despondent, ac facile cedunt. Quarta. Cum ex incredibili corporis libratione, atque iaculatione superent altissimas rupes: interualla vel solo aspectu formidabilia secuto transmittunt saltu. Capræ longe minores, æstate pilo fuluo, hyeme cinereo. Non sunt eæ Cemades, vt putarunt quidam vocum vmbratiles sectatores. Cemas est in Ceruis, sicut in Bubus Iunix, & Iuuencus, siue Bucula seu Vitulus. Franci Faones vocant. Capreis quoque saltus incredibiles. Mira earum comperta nobis prudentia. Vbi errabundæ quærunt nouas sedes, aut pascua: perspecta proxima rupe, proiecto pede sæpe periclitantur eius fidem: nempe mobilis ne sit, an fortasse lubrica. Illud festiuum. In aula patrui Bonifacii vidimus eicutes assilire ad aulæa pendentia, in quibus similes essent intextæ feræ. Aiunt: cornuum mucronibus, id quod capras quoque facere videmus, tergum scabere. Ex ea scalpuritione quæ pernicies euenerit eis, operæpreciuum est cognoscere. Creditum est, tanta eas illo in prurıtu perfundi voluptate, vt extremum cornu fastigium in corium eousque adigatur, vnde retrahi nequeat. Quocirca aut ex altissimis ruere locis, atque affictari: aut à

venato-

venatoribus forte deprehensas, proculue obseruatas capi: aut interire fame. Ab hac parum distat Dama: quippe solo cornuum flexu. Antrorsum enim spectant huic. Quibus adminiculis tanquam vnco apprehendere prominentes rupes: neque aliter inaccessas verrucas montium superare. Hęc Latina: Græca illa πρὼξ, δόρκας, δόρκος, ζόρκα. Damam docti putant omnes. Alii, acutiores sibi visi, malunt esse πλατυκέρωτα. Quia Platyceros sit Ceruo similior: & in insula Proconeso frequens, quæ vocata sit etiam Elaphonesos. Hunc Platycerota, siue laticornem falso damam Franci putant. Est inter hunc, & Damam Capreolus Maculis Cemada, ac cætero pilo, corpore Capream, cornibus Ceruum imitatur. In summo enim ramulos habet. Hunc arbitror esse Dorcadem. Dorcon autem Capream. Distinguit enim eos Dioscorides. *Lib.2.* Alioqui Græci quo nomine Capream agnoscant, non videor meminisse. Toto genere diuersi Strepsicerotes ouilli generis, surrectis cornibus clauiculatim torosis. Nec Tragelaphus fabula est. Quippe Hircus facie, & cornibus: Ceruus magnitudine, pilo, cauda, clunibus. Pectus villorum frequentia tectum: vt & hinc Hircus sit: quasi in eos abierit Aurunchus. Si Philosophus Hippelaphi sui cornua describeret: intelligeremus an idem esset cum Tragelapho, aut Tarando.

EXERCITATIO CCVIII.

Leo. Tigris. An ad fortitudinem iracundia necessaria.

DE Leone quoque ea scribis, quæ nullus non cerdo Florentinus longe quam tu, melius nota habeat. Tibi illud acueret tuam subtilitatem. Aliusmodi Leonis esse collum, quam proditum sit ab antiquis. Duo erant Neraci inter Clathros regis Nauarræ. Horum vnus cum obiisset, eius collum ab aliis visum: à quibus accepi non esse vnico, sed vertebris constare. Nunc nuper alterius effosso cadauere, idem nobis compertum est. Tigrem dicunt animal ferum Indi hi, quos equidem iure ac merito Orientales voco. At eum ergo Pardum puto: quandoquidem & cursu minus

valet, & ex insidiis victum quærit. Etenim saltu in arborem quampiam ii cum se dederint, in ea latitant: vnde in viatores, aut in alias insiliant feras. Id quod de Pardo quoque prodiderunt. Esto igitur Pardus Indus: nanque eius maculæ aliæ sunt, quam nostratium Pardorum. Pilus est potius, quam lana. Hoc differt à Lyncibus. Orbiculi ad latera rotundi, vt illis. At dorsum lunulas habet fuscas: in quibus oblongæ rotulæ, fuluæ. Cætera candido propiora. A lateribus dorsum versus, quasi supercilia oculis imposita. Pellem enim habemus vnam. Qui ex illis locis ac porro ex Hispania venerunt huc, mira narrare mihi. In da fœmina cum inter duos Hispanos somnum caperet: neglectis illis ac relictis, in mulierem inuasisse. Non est prætereundum, quod scriptum est in historia Troglodytica. Ibi neque hasce feras neque alias nocere incolis: ac ne venatoribus quidem, nisi irritatas. In tota hominum recordatione semel omnino, ad vaccarum stabula dormientem virum à Leone interfectum, auulso tantum corde, ac naso deuorato. Filiolum vero, qui iuxta cubabat, intactum, atque incolumem reliquisse. Leonem, Cabet, illi vocant. Qua in historia, non dubitamus, te iam pridem animaduertisse subtilitatem. Si pabulum quærebat Leo: pabulum aderat in facie, coxis, humeris. Quid igitur, cor intus rimabatur? Quid ibi sciebat esse, quod magis saperet? Est & admirabilis altera historia de Pardis illis. In venationibus Canes ibi nequeunt anteuertere: & in eo sunt, vt capiantur: saltu, quo plus, quam cursu valent, vti dicebamus, in arborem sese subiiciunt: vnde mox in excurrentes porro canes insiliant. Quos vnguibus inuasere, si vulnerati superfint, muti viuunt: si grauius proscindantur, intereunt item sine voce. Quæ de Leone scribis: iracundum à Natura factum, quia sit fortissimum: ex Aristotele quidem fouere potes. Multis tamen sapientibus haud placet hoc. De Hominis fortitudine suo loco disputauimus. Sine vlla iracundia, non solum posse, verumetiam debere esse virum fortem. Aliud enim calor, aliud ira. De calore illo dicebat Aristoteles, quo vires excitantur. In belua, non est flagitium, statuere vtrunque propter alterum. Equus tamen in prœliis luculentæ fortitudinis præbet speciem, sine vlla ira. Separatur ita à fortitudine, tum in Homine, tum in cæteris animanti-

mantibus. Nihil iracundius hoc Indico genere, quod Chatream & Pauonem refert. An sit Meleagris, alibi dictum est. Non est obseruatio contemnenda: si πάρδαλις est Panthera, quid sit apud Xenophontem in commentario De venatione, cum vtrunque statuit separatim, παρδάλεις, καὶ πανθῆρες.

EXERCITATIO CCIX.

Equi docilitas.

QVONIAM de Equo haud ita pridem diximus ex Arabica historia: tu supra, de Canum, Elephantorumque scripsisti docilitate: de Equi hic, Camelique ingenio docili pauca, sed non contemnenda videamus. Equum pusillum, deformem circumducebat Agyrta quidam: cuius iussu, atque etiam solo interdum nutu ille omnia faceret. Ambulare, succussim properare, currere, saltare, vel quadrupes, vel bipes. Vinum bibere vidimus, in clunibus sedentem: anteriores pedes ad pateram ferre. Peluim, siue malluuium cruribus sustinere, quasi à tonsore lauaretur: qualem pictum videmus Asinum cucullatum. Humo sese sternere. Proiectum, atque etiam porrectum iacere. Ciliorum compressione annuere. Caput ad heri nutum attollere: in terga verrere. Supinus ostendere, quo corporis situ mulier ineuntem admittat virum. Postremo nullum caeum vnquam vidimus doctiorem aut dociliorem. Nisi vnus excipiatur, qui super anterioribus pedibus erectus, ac bipes ambulans, elatis clunibus, illustrissimę hominum coronę miraculo fuit. Nunc quæ de Camelo accepimus, dicenda sunt.

2. *Cameli docilitas, & alia natura, ac species. Carouana.*

CAMELOS hocce commento saltationes imitari docent. Calido in loco, solo item calido iuuenculum Camelum statuunt. Extra fores, quandiu ille intus est, tympanum, aut Attabalas pulsant. Bestia ob caloris tædium pedes sustollit alternatim. Ita per menses aliquot assuefaciunt.

Donec tandem vero etiam in aere libero, ac solo non calefacto, audito sono videtur exercere pedum motu saltarionem. Camelorum species tres. Prima dicitur ab Arabibus, Hugium. Proceri sunt hi, ac bene surrecti, beneque habiti. Ante quadrimatum inutiles. Tum mille pondo Italica gerit, qui probatissimus. Septingentorum iusta sarcina est. Altera species vocatur, Becher. Hi sunt, quos Aristoteles ait, geminos habere ὕβους. Bactrianos agnoscit ille. Nonnisi in Asia inueniri docent historiæ Africanæ. Tertia species, Raguahil. Parui sunt atque ad sarcinas inepti. Quare pro equis vtuntur tanta velocitate, ac patientia, vt amplius centum milliaria vno die conficere dicantur. Idque paucissimo cibo, nullo potu contenti. Dromedarios vocant mercatores nostri. Vniuersum genus adeo sitis patiens est, vt quindecim totos dies, coactus, ferat. Ex more, quinto quoque die, cum minimum: cum plurimum, nono bibunt. Carouana Syrum nomen est, à Gallis Tropa, ab Italis Drapello, à Troglodytis Negada dicitur: comitatum significat. Syrus Camelis singulis semel in die panes dat hordeaceos crudos, quinos. Octauo quoque die potum. Qui in Libyæ Bar, id est vt supra diximus, solitudinibus agitant. Cameli, quandiu virides pascuntur herbas, nihil bibunt. Ne Arabes ipsi quidem, quoad lacte vtuntur Camelino. Id quod in eorum libris medicis ad Elephantiasin, & Hydropem est attentius aduertendum. Ibi quoq; pro equis est opera Camelorum: quos neque infrenant, neque incapistrant, sed pertusæ narium cartilagini corigiam inserunt, habenarum vice. Quod annulis ferreis ad Bufalorum rectionem, supra dicebamus, Italos facere. Vulgatum est: eos ingeniculatos excipere sarcinas: suarum virium conscios, vbi satis impositum esse videatur, exurgere. Frustra ad maiores, grauioresue porro cogi. Iter facturum, pinguem esse oportet. Nam si quinquagenum dierum iter susceperit perficiundum, quo tempore frugibus non vescatur, nisi bene habitus incœperit, tabescit. A gibbo macies occipiens, procedit ad ventrem, tum ad coxas. Postremo fit adeo imbecillis, vt vix ad centum librarum onus gestandum sit vtilis. Mansueta admodum bestia est, nisi cum accenditur in Venerem. Id quod initio veris fit. Tum quasi memor omnium verberum, atque

que iniuriarum, quas acceperit à rectore, in eum sęuit. Mordicus arreptum in aerem sublimem ventilat: proiectum pedibus conculcat. Quadraginta dies furore tenentur hoc: quibus exactis pristinæ lenitati restituūtur. Aiunt fessos nullis cogi verberibus, vt progrediantur: sed cantiunculis demulceri ad productioris itineris laborem tolerandum. Canentium igitur atque præcedentium vestigia sequuntur Camelatiorum. Multa circumferuntur in Commentariis de eorum saltatione.

3. *Camelopardalis.*

QVÆ Camelopardalis à Græcis olim dicta fuit, ab Æthiopibus Nabis, à Persis Girnaffa: vnde nostrum Giraffa, nihil habet Cameli præter collum. Non vnus omnibus color. Aliquibus subpurpureus, maculæ quadratę nigræ. Dorsi pilus breuissimus, ventris admodum propendens, candidus. Aliis pili color ruffus, orbiculis pictus candidis, in quorum medio rotulæ pusillæ, ternæ, ruffæ, quasi figura trifolii. Caput ceruinum. Cornicula Capreoli. Lingua purpurea pene tripedalis, teres Hac herbas, ac frondes legere, tanta celeritate, vt oculos pene fallat. Collum adeo prolixum esse, vt ad quindecim pedum pertingat altitudinem. Anteriora crura aliquando proceriora, quam quæ equi maximi. posteriora valde breuia: vt ei dorsum decliue sit ad clunes: quas astrictas habet, vt Asinus: cuius etiam caudam sua cauda refert. Contra, latissimo pectore est.

EXERCITATIO CCX.

Animalia nobilia ob pelles. Lynces. Thoes, Lupi Ceruarii.

SVNT & animalia, inquis, ob pelles nobiliora: vt Lyncei, & Mustelarum genere plurimæ, Martori, Varii, Lardironi, Viuerræ, Ginettæ. Has Hispania mittit, forma & moribus domesticis Mustelis, quos nos Foinos vocamus, similes. Si omnia animaduertanrur: mirabimur, quare Lyncei, nō Lynces à te dicantur. Subtilius declarasses, quæ, quot earum genera, quas Varias, veteres appellarunt. An ea, *Castig.*

quæ Luberna dicitur, fœmina sit: Lynx mas, Lupus ceruarius. Huic enim breues, orbiculares, distinctæ maculæ: illi productæ, & admodum continuæ pleræque. Præterea quare Lupi dicantur: cum Lupinæ formæ nihil habeant. Quare Ceruarii cognominentur. Lupi, ab auiditate. Vicina enim omnia populantur. Quocirca in Scandania, vbi Lyncum frequentia, aliarum ferarum insignis raritas. Ad victum maxima ex parte agrestium Felium prædam faciunt. Ceruorũ esse hostes acerrimos ex Oppiano disces: qui luculentissimis versibus eiusmodi pingit venationem: qualem pugnã Delphinis, & Hamiarum: ac Thoas vocat.

2. *Mardur. Fuina. Viuerra. Ginetta. Ictis.*

IN Mustelarum genus hæc omnia coniicis, arte sane mira. Cum enim domestica Mustela perpusilla bestiola sit: quomodo Ginettarũ speciem ei attribuere ausus es? Vnius Ginettæ corium, amplius tricenas contineat Mustelinas pelliculas. Latram enim maximam æquat. Denique Mustelæ nihil, præter auriculas. Pilo vero longe diuersa. Si tam esset inuentu rara, quam admirabili pulchritudine est: sine controuersia præter cæteras, summo in precio futura erat. Macularum crebritas, ordo, vegetus splendor nulli cedit. Domesticam vero Mustelam ridicule Fuinam esse arbitraris. Mardures, Fuinæque fuscedine distinguuntur, & albo pilo, qui sub gula est. Marduris species tres. Excellentissima Sebellina, dilutior, & splendidior, piliśq; raris, vt ita dicam, argentata. Nostratis color fuluior. Tertiam vocant Calabram, colore longe minus saturo. Martem dictam Latinis putant, quam Germani Mardur: testimonio Valerii Martialis, ex Epigrammatum libro decimo ad Maternum. Plinius de ipsis nihil. Domitius mauult esse Vulpis genus: quod sit κίναδος Aristotelis. Perottus Mustelam putat. Audiui à Germanis nostratibus, qui in Russia, siue Rutenia fuerant: Mardures Sebellinas tribus dotibus commendari: pilorum nigritia, densitate, prolixitate. Conueniunt hæc postrema duo cum Gallorum æstimatione. De nigritia non item. Hilariorem pilum eligunt, respersum ea, quam dicebamus, candicantium raritate. Maior hic dubitatio. Ictidem syluestrem Mustelam vocat Aristoteles. Eam Theodorus

dorus Latine Viuerram transtulit: nullo, vt opinor, alio argumento, quam quod Plinius aiebat genitale esse osseum Mustelis, & Viuerræ. Id enim de Ictide Philosophus in secundo. Cæterum de Ictide loquens ipse Plinius, Græca voce nominauit: neque Viuerræ naturam descripsit cum propensione ad depopulanda mella, sed ad Cuniculos tantum debellandos. Et Mustelas numero plurali cum posuisset, addidit: Viuerræ, in singulari. Tum autem Viuerra non solum mel non appetit, sed oblatum & respuit, & fastidit. Vna etiam eo gustato contabuit: atque in eo fuit, vt pene moreretur. Haud ergo assentior. Præsertim cum etiam syluestres Mustelas, familiaribus similes, sicut & Mures, videamus. Quidam è recentioribus, Ictidem non Viuerram, sed Fuinam esse voluit: quoniam Germanice dicatur, Iltis. Minor, inquit, Marte est: maleque olet, cum irascitur. Circa os candida. Mox sui oblitus idem: Ichneumon, inquit, similis est Mustelæ domesticæ, quam Græci vocant Ictida. Tam, inquam, oblitus sui, quam ignarus veritatis. Hæc enim est Græcis γαλῆ, non ἰκτίς. Ichneumon quoque Muri, quam Mustelæ similior: quanquam rostro acutiore, atque porrectiore. Viuerram vocat Italia, Galliaque Furetum. Neutiquam aspernandum, quod prodidimus in historiis. Sub terra tanta esse ferocia, vt sexcuplo, ac decuplo se maiorem Cuniculum superet, atque interficiat. Extra latebras illam deponit ferociam. *Agricola.*

3. *Lutra. Castor. Enydris, Satherium. Satyrion, Latax.*

AQVATICAS etiam Mardures quasdam Galli vocant. Quod genus vnum ex illis est, quæ ab Aristotele connumerantur: vbi Enydrin, Castorem, Latacem, Satherion, Satyrion nominat, in octauo historiarum, Lutra est Enydris, nota omnibus: à Fibro siue Castore longe alia, ne decipiaris à Varrone, qui confundit. Tanta est lutræ sagacitas, vt ex aqua per riuulum effluente, per aliquot procul miliaria piscium odores excipiat è viuariis: quæ subiens vastet. Simul facilius haurit auram secundo fluuio delatam: simul inanis superare cursum potest, quo satura sine labore, atque negotio vna cum ipso fluxu rursum delabatur. In-

ter ea quinque Catus fœtens quoque est: pilo obscuriore, sed tam tetro odore, vt Put in Liguribus Taurinis, in Gallia Putois sit cognominatus. Picardis Catharet appellatur. Huius figura capitis ab illorum capitibus abscedit ad domestici Felis formam. Scandit arbores in fuga: quarum præsidio saluti consulat. Plinio Enydris aliud: quippe Serpentis species.

4. *Lardiroli. Piroli. Sciuri. Glires. Aspreoli. Scismi. Μυοξός. Varius. Dossi. Meneuers. Hermellini.*

LARDIROLVM puto esse Lombardam vocem: indignam, quæ è Circumpadana in aliam prouinciam, pro subtilitate circunferatur. An idem sit Pirolus, id quoque nescio. Quin Aspreolum in Germanicis commentariis lego: & quid legam, nescio. Neque profecto quid item Scismi sint, scio. Barbare omnia hæc prodita sunt, è Scythia, Roxolania, Sarmatis Moscouitis: quorum te numerum augere noluissem. An in istis comprehendatur Glis, nondum constitui. Sciurum, & Varium sub iis nominibus latere suspicabat. Sciurum, Gliremque temere quidam confudere. Sciurus cauda tegit se: fuluo colore est. Mansuescit: scurriliter & gannit, & ludit. Glis cinereus est, & esculentus. Nunquam placet, nisi inter patinas. Nihilo verius quod aiunt: ἐλειὸν ab Aristotele dici, quem nos Sciurum, quod caudam inuertat, hoc enim est καμπτειν, idest flectere: non autem ἐλελίζειν, idest vertere, aut voluere. Sed quia in cauis arborum inuoluit sese: vbi dormiens pinguescat: vt est in octauo historiarum. Sciurus autem ab vmbra caudæ, & à flexu καμψίουρος. Μυοξὸν vocat Oppianus Glitem. Quam Græcam vocem triuiales ad Bufonem contulerunt. Variis autem albicat venter. Dorsum cinereum est. Itaque Varum ventris pellem vocat Venetus: dorsum, Dossum. Mus est Ponticus & Sarmaticus. Hermellinus Suecicus. Quem idem Philosophus Murem album appellat. Varios Flandri Meneuers. Galeno diuersi, μυοξὸς, & ἐλειός.

Castig.

Agricola.

EXERCITATIO CCXI.

De

De odore animalium.

ODORATORVM animalium natura sero comperta adduxit humanæ sapientiæ parentem Aristotelem ad quærendum caussam rei, quæ nusquam extaret. Tu quare sint animalia odorata, rationem reddere aggressus hæc dicis: Stercus animalium, quoniam multum, & humidum „ erat, impedite odoris suauitatem potest. In plantis non ita: „ cum sit modicum, & siccum, atque concoctum. Hæc sunt „ tua verba: quæ risum mouerent, nisi odor moueret stomachum. Non de stercore quæstio est: dic de toto animali. Nam si tua caussa constat: vbi deiecerint animalia, tum ea humiditate libera, fient odorata. Non enim amplius odor ab illo impedietur excremento. At in Cimice, quod stercus deprehendas ob fœtorē? An totus Cimex nihil aliud, quam stercus est? An humido est Cimex incocto constans? Est igitur Cimex (vt barbari non barbare loquamur) ἐν τῷ γίνεσθαι. Scilicet nondum Cimex Cimex est, quia fœtet Nōdum enim à natura concoctus est. Sane malus odor, etiam supra apud te semper incoctus fuit. Quando? quo igni coquetur Cimex iste, vt absolutus Cimex sit? Plantis etiam stercus dás. Da etiam vrinam, sodes: per quam earum febrem iudices. Stercus in illis ais esse modicum, & siccum. *Vrban.* Iccirco bene olere. Etiamne Ballote aut Marrubium? Etiam ne Spathula, quæ à fœtore cognomen adepta est? Etiam ne illa, cui tetertimum ob odorem, teterrima voce (auribus sit honor) à muliebribus pudendis, & eorum opere, duo nomina indiderunt? Vt omittam Cotulam, & alias multas. At, opinor, Arundines Moscho excellentius olent: quia parum in eis stercoris est, atque id siccum. Cantharides quia siccæ *Ludit.* non sunt, male olent. Nugæ.

2. Catus Zibethicus.

ZIBETH vocatur odoramentum quoddam, pingue, crassum, nigri Saponis facie: quod sudor est animalis, cui Felis figura est. Qui liquorē illum eius esse semen arbitrantur, ineptiūt. Strigmentum enim est: non, vt putabas, humor exactus è loculis genitalibus. Æque ambitiose: argenteo eradi cochleario. Nam & æreo extergitur: &, quod non-

Castig. nulli magis probant, corneo. Neque verum quod ais, nullo vnquam tempore mitescere. Tres Romæ vidimus apud Cardinalem Galeottum: cui odores, arma, scorta, equi, canes pro bibliotheca erant. Vnum Mantuæ. Romanenses illos Pipionum carne ad succi prouentum ali videbamus. Nonnisi irritatis peti, atq; distringi. Quoniam & plus materiæ cieretur: & odoratior esset virus illud. Tantum abest, vt essent implacabiles: vt eorum vnum humeris suis gestaret Nicolinus ab Ancisa, Marchionis spurius. Nec minore lapsu, cum ais: hosce ab Hispania mitti. Eadem verba supra, de Ginetta: recte. Ginettam enim generat Hispania. At non „ recte de Zibethico. Indica enim non Hispanica bestia est, „ sed Hispaniensis. Ab Alexādria aduectos illos aiebant Car„ dinali. Ridiculum & id: In parua quantitate maximam esse

Subtil. odoris vim: propterea quod in animali rem difficillimam „ conata sit Natura. quippe vt faceret animal odoratum. Quasi magno nixu magnam operam, magna opera magnum opus ediderit. Hæc tua sententia. Quam, vbi par opus videris in re frequenti: vbi in re pari minus opus, vanissimam esse intelliges. Nanque plantas odoratas esse, minime operosum iudicas. Odor igitur vulgaris est res. A plantis ergo & ab animalibus eadem potuit esse natura, quam multis videmus communicatam. Itaque Ladanum, & Zibeth maxime sunt affinia. Collectum Ladanum (quippe è Creta quam recentissimum allatum habuimus) tam male olet, quam Zibeth, cum detergitur. Tempore & arte purificatum deponit virus, & fit suaue. Sic & Zibeth. Ecce, Naturæ non opus conatu fuit in re ordinaria. Contra in animalibus sentitur odor mediocris admirabilis. De Panthera vulgatum est. De Sebellinis quis dubitat? Tractasti, opinor, istud Cercopithecorum genus, quod omnium ingeniosissimum cauda pro manu in appensione vtitur, idque introrsum curuata: quemadmodum Hippocampo flexam videmus. Is Cercopithecus nihilo insuauius, quam quoduis Moschum fragrat. Mediocriter tamen, ac sine fastidio. Ergo nullum insignem conatum in re, vti tu fingis, ardua. Quin vides Zibeth siccissimū non esse, odoris tamen (pene dixerim) immensi. Quod contra tua placita est. Quid si subtilius agamus? Philosophi

Subtil. cum dicunt, speciem, idem intelligunt, atq; si totam dicerent speciem.

ſpeciem. Idem enim eſt, & Homo, & omnis homo. ὁ ἄνθρωπος, ὅπερ ἄνθρωπος, τὸ ὄν, καὶ πάντα τὰ ὄντα. Si igitur laborioſum erat Naturæ addere odorem animali: fuit item operoſum facere quoduis animal odorum. Quod ſi in animantium vna quapiam ſpecie conſtituit odorem eiuſmodi, qui excederet odores plantarum omnium vniuerſos: iam videtur in eunctas animalium ſpecies vim illam diffundere, atq; partiri potuiſſe. Quid ſi duas, tres, quatuor, plures, oſtendet nobis tales ſpecies? Sebellinam dico, Pantheram, Zibeth, Gazellam. Nam quot vni vel Zibetho, vel Moſcho plantarum obieceris odores? Non ſinguli ſeorſum, non omnes ſimul illam æquarint vim. Poſtremo recenſe ſtirpes omnes: ex earum aſſe toto, minus quam ſextulam decuties odoratarum. Et addendum illud: ſiccas pariter, & non ſiccas, odoras eſſe pariter, & inodoras.

3. *Gazela.*

SI noſtros barbaros non contemſiſſes, ex ea deſpicientia Gazela tibi ignota non fuiſſet. Ex qua Moſchus, quid, quomodo extrahatur, ſupra tibi demonſtraui. Eſt autem Gazela tota Capreoli facie: neque aliud ſane, quam Capreolus. Vnam Meſſanæ mihi Rhodius oſtendit eques. Strigoſior erat tota, quam Capreoli noſtrates: cruribus exilioribus, erectioribus. Ipſa magis ſima. Dentibus exertis binis: quales aſcribunt Arabes, Serapio, & Auicenna: cæterum non tam grandibus, quantos ille ſcribit. Ætas fortaſſis adhuc tenera nondum illos ad eam prouexerat magnitudinem. Candidi fuere ii, ac pauliſper flexi. Cum id è Sicilia rediens enarraſſem affinibus noſtris, qui in Syria fuerant: dixere mihi, Gazelam penitus eſſe figura Capræ, non autem Capreoli. Earum greges ſeſe vidiſſe multos. Vbi vides, Cardane, ſcribendi periculum, quando fides noſtra ex aliorum ſæpenumero pendeat mendaciis. Nihil perſculoſius hiſce hiſtoriis ſingularibus. Nam quid de eo dicemus, qui publicis monumentis Orygem eſſe Gazelam, teſtatus eſt. Tu vero cum hocce animal vocas Moſchum: ignaris literarum, qualis ego, vel Cluuienus, impoſuiſti. Conſule more tuo λεξικὸν: inuenies ea voce Vitulum ſignificari. Pro vitulo igitur, non pro Capreolo acciperetur. *Caſtig.*

4. *Colorum mutatio in animalibus. Vuozca.*

De pilorum mutatione friuola quædam tu. Alio translata animalia mutare pilum, multorum monumentis iam vulgatum est. id quod de Ouibus, recte Plinius: de Celtiberorum Equis somniat Strabo. Fit id ab aquis. Euenit etiam pro anni tempestate. Hoc de Leporibus alibi dicebamus. Sed & formicas albas, supra. Vuozca Sarmatarum est regio à Nouigrod Septentrionem versus, & Occidentem. In eam quæcunque animalia vel demigrant aliunde, vel transferuntur, albescere: pro confesso est. Multam, variamque historiam condiuit Aristoteles auicularum mutationibus.

5. *Appendix.*

Ne dixeris, quod dixisti: Nullum vnguentum carere Moscho, & Zibetho. Cerebro calido neutrum admoueris. Odere multi Zibethi odoris pingue illud, atque, vt ita dicā, saturum. Moschus multos hostes habet. Magnanimis viris, qui corde calent, è Rosis, & Sandalis, modicella Ambrā, perpauxillis aliis odoribus res commodius conficietur.

6. *Castor. Moschi exploratio.*

Vtinam, quicunque fuit ille, fidelius Latinos fecisset libros Varromani. Is vbique Castoreum pro Moscho posuit. Qui error te ex illis Commentariis præcipitem dedit: vt Fibri testes Moscho temere confunderes. Quid Fiber sit, etiam Galli sciunt. Ad Matronam venantur eos Burgundiones, & ad mercatum Vesontiorum testes, ac pelles ferunt. Frequens ad Danubium: vbi transuersis elementis Bifer appellatur. Eius testes, quod tu falso prædicas, nulli ad Balascam afferuntur: sed Gazellæ vomica: cuius excellentiam probant Persæ, si odorantibus sanguis è naribus eliciatur. Quod & alibi dicebamus. Sed ita demum, si ieiuni periculū faciant. Hoc quare omisetis, miror. Habet enim raram subtilitatem. Mansuetum Castorem nullum vidimus. Tibi, si vidisti, acquiescam. Semipiscis enim qui cicuretur? Qui Gazela non distinxeris: eum fœtidum non senseris: puto vtrunque ignotum tibi.

EXERCITATIO CCXII.

Quomo-

Quomodo animalia fera cicurentur.

PASSIM in veterum philoſophorum commentariis legitur, quod hic proponis pro re noua nobis. Nutricum ingenium ſimul ebibi cum lacte ab alumnis. Sic igitur ſcribis: Fera omnia animalia cicurantur: ſi ſtatim vbi nata ſunt, " lacte humano lactentur à muliere: aut, quod facilius eſt, à " Cane. Retulit mihi vir inſignis rerum, atque terrarum or- " bis cognitione: hunc ad modum etiam eas, quas ibi Tigres Hiſpani vocant, manſuefieri. Mihi tamen haud omnia cicurari poſſe veriſimile videtur. Nempe lectiſſimarum nutricum alumnos animo fero multos agnouimus: eoſque parentibus, partim bonis, partim malis. Quod naturæ flagitium ſi in homine corrigi nequit: in fera quid fiet? Sæpe vero, Cardane, dixi tibi: periculoſas eſſe propoſitiones vniuerſales. Hac enim tu ſententia, Veſpertilionem quoque cicurem fieri poſſe, nugatus fueris. Caſtiganda eſt præterea oratio tua. Nam quæ mulier papillas indiderit ori Scymni? Nonne ſatis fuerat linctum dare? Et inconſultiſſime loquetis. Sonant enim hoc verba tua. Lacte humano tam Canem alere poſſe quam mulierem. Innumeris in locis ſiquis ab; te exigat Latinam puritatem: aut ille, aut tu, aut vterque operam perdiderit. *Caſtig.*

EXERCITATIO CCXIII.

Simiarum genera.

HOMINIS magnitudinem attribuis Cercopitheco. Tantum neque vidi, neque legi, neque audiui: niſi tu Conopam fortaſſe cum hæc ſcriberes, memoria repetitum metiebare. Sine cauda Simias plures vidimus, quantum puer eſt annorum octo. Marem quoque ac fœminam cum prole. Filiolus ſi quid videretur deſiderare: manu pugnoque fœminam à marito, tanquam malæ tractationis ream, etiam addita vultus acerbitate, caſtigari. Nempe ſupercilio, rictu, murmure, irati patris, atque reprehenſoris mariti animum præ ſe ferre. Multa leguntur in Libris itinerariis: ſic enim inſcribuntur. In India mediterranea ingentes cor-

pore, audacia ciuiles, vltro citroque non solum per agros, sed etiam per oppida in mercatibus, sine maleficio, aut offensione ciuium commeare. Tot earum sunt species, forma, colore, cauda, iubis, magnitudine differentes: vt non parum negotii facessat historiæ ordinem meditanti. Hoc tamen in Aristotelicis libris, vt opinor, satis scite præstitimus. In Troglodytica iubatæ sunt Leonum modo, maximi Veruecis proceritate. Cynocephalum vnum barbatum vidimus, fœdum aspectu, nigrum, maleficum, moribus infamem. Magot genus illud maximum Galli vocant. In aula Regis vnus fuit, qui diu bipes deambulabat, amictus sagulo militari, ensiculo accinctus. In sella iussus, continuit sese pernox, aut perdius publico spectaculo: ita vt non deessent, qui homuncionem putarent verum. Simiam Mauri Bugiam vocant, nos Monam. Cercopithecorum tanta varietas est, vt memoriam confundat. Catos Maimonos, appellamus subuirides, malignos. Hos vidimus sibiipsis caudarum exedere extremas partes. Hoc, aiebant, ab iis solis committi, qui gustassent aliquando carnes. Albi dicuntur esse alicubi. Nos nigros, cum maculis albis vidimus, sono vocis grauiore: croceos, fuluos, furuos, paruos, magnos, mediocres: agiles omnes, atque maleficos. Imitatores maximi, ingeniosissimique omnium ii, qui beneolent. De eorum natura media, qua bipes quadrupedi commistus sit; satis apud Aristotelem.

2. *Barbari. Lapones. Tesini.*

CVM dicebas: Simias aliquas maiore pollere ingenio, quam è barbaris multos: & Lapones potius, quam nostrates nominabas: pie facis. Arbitror enim tibi tunc vestrorum Tesinorum memoriam excidisse. Etiam nostros ignorabas Carnos, ac Pyrenæos, qui rupibus: Medulos, qui suis æstuariis essent bruti magis. Non enim in Laponiam excurrisses: videres vero haud procul Taurino colonos eius peninsulæ, quæ valdocca dicitur, de qua supra memoratum est. Excuterent enim tibi argumenta illa tua de humano intellectu. Scimus tamen nos: Lapones esse corpore vegetissimo, agilitate insigni: sagittandi peritia nobiles, aduersus hostes fortissimos, erga hospites innocentes.

EXER-

EXERCITATIO CCXIV.

Quæ de Cane læui. Mordicus. Coronis.

VBI canem læuem deſcribebas, inter alia, duo didici. Alterum eſt, mordicus, nomen eſſe, non aduerbium: vt non ſit, ὀδὰξ, ſed δήκτης. Alterum: cotonis, pro corona. At ego miſellus dediſcendas mihi eſſe video arcus extremitates: hoc deceptus à præceptoribus meis: quos in omni diſciplina exercitatiſſimos exiſtimabam. *Caſtig.* *Ludit.*

2. *Quare quadrupedes nocturna pauca.*

OPTIME declaras à fine cauſſam. Quamobrem non fecerit quadrupedes Natura nocturnas, ſicut aues. Quia non tam parabilis eſſet eis in nocte victus. Diſtingueres ad ſubtilitatem. De prædatricibus verum ſit: de iis, quæ ab humo victum quærunt, ratio non procedit. Noctu frequentius in paſtum it Lepus, atque Cuniculus. Tum vt aliquæ etiam interdiu vagentur: at nonnullas tamen earum nocturnas quoque fecit, quia prædatrices fecit: nocturni enim Lupi ambulant. Per diem ſane procul viſuntur: in tenebris vel noctium, vel nebularum commodius exercent lattocinia. *Subtil.* Bubonum vngues in luce poſſunt lepuſculi vitare fuga; cæco Cælo non poſſunt. Atque hæc cauſſa eſt, cur è quadrupedibus aliquot nocturna opera ſibi victum comparare, iuſſerit Natura. Mirum vero, tibi quid fuerit impedimento, quo minus formalem, materialemque cauſſam, tuo more, quampiam commentus fueris. Eſſe tamen videtur hæc. Quod viſus acrior ſit generi volantum, quam terreſtribus. *Subtil.* Per gradus igitur deſcendete Natura potuit ab Aquila nocturnas aduſque ſpecies. Inter quas, memineris, vnam eſſe, quæ etiam diei vtatur beneficio ad volandum. Aſiones vocant. Cæterum aliqua præterea ſubtilitate huius hiſtoriæ ſimplicitas adornanda eſt. Profecto qui è quadrupedum genere Talpam tibi obiecerit: eum arbitror etiam pluſquam nocturnam beſtiam oſtenſurum. Ei namque non ſolum dies, vt Noctuis: ſed etiam nox, vt cæteris, pro nocte eſt: & vtrunque pro die. Vtroque enim tẽpore in opere eſt. Sed de hac ſuo loco. De nocturnis Vulpibus Syris mox in calce ha- *Subtil.*

rum historiam. Supra Botniam sunt syluestres homines, qui nusquam comparent. Nocturnis aggressionibus appulsas oppugnant naues, si insidiis excipere nequeunt.

EXERCITATIO CCXV.

Quæ de pupillarum mutatione, & de partibus oculi.

Castig. MVRILEGOS, Feles appellas. Hanc vocem apud Plinium non memini. Sed ne analogiam quidem habet. Longe diuersæ res sunt, legere, & rapere. Montani vulgi nostri vocabulum est: neque Felem significat, sed Felis prædam Soricem, eumque nonnisi paruum: & à reptione, qua muros superat: aut quasi pusillum Murem, transpositis elementis. Muris pupillam crescere ad Lunæ rationem: haud est sine ratione. Nam si pariter cum ipsius Lunæ incrementis turgescit cerebrum, atque augetur: etiam vberiores exilire spiritus, necesse est. At nemo est hominum, cuius *Castig.* oculo alteri non euenit, si claudatur alter: nempe affluentibus eo spiritibus iis qui clauso illi debebantur. De nominibus vero partium earum, quę in oculis apparent, nollem te scripsisse quicquã. Inanis enim ac manca illa ostentatio hęc. E Polluce Grammatici, ex Aristotele Philosophi, ex Medicis Medici longe tũ plura tũ exquisitiora. Et non erat hic locus: sed à sequentis libri argumento requirebantur: vbi humanarum partium recensionem profiteris. Has enim esse decuit normam aliorum. Quod & fecit Aristoteles.

EXERCITATIO CCXVI.

Quæ de cibis animalium.

„ COMMVNE est, inquis, omni animanti, vt vescatur iis, „ è quibus generatur. Nempe hoc est, quod semel atque iterum supra ex Aristotele dicebamus: idque vulgatum perinde, ac protritum: Iis ali nos, ex quibus constituti sumus. Cæterum neque hic est locus: & tam absurda sententia est, *Nouum prouerb.* vt pene impia videatur. At quærenda tibi fuit acus in acere, vt aliquam excuteres, non solum è vulgi sinu, sed etiam è doctio-

doctiorum penetralibus subtilitatem. Vt adderes orationi sonum: voce hac animanti, potius quam illa, animali, tuam dictionem efficere numerosam voluisti. Neque animaduertebas tuarum interesse subtilitatum, si intelligeres: vsus tyrannide corruptam esse vocabuli rationem. Est enim, animans, actiuo flexu. *Subtil.* Quid igitur? Animantne animalia, an potius animantur? Hæc si quis paulo morosiora putet: meminerit, me & alibi hoc abusu vsum esse; & hic nolle abuti vsu hoc, propterea quod ad virum subtilitatum omnium Prometheum, Dædalum, Rhadamanthum scribimus. Deinde vt pinguioribus ingeniis dictemus hæc: quid aliud optandum nobis est, quam vt cordati simus, atque secundum ipsam rerum naturam sapiamus: Nihil nobis commodius euenire posse, quam ciuilem, scitumque castigatorem. Nihil beatius quam scire. Nihil diuinius, quam docere. Nihil propius veræ felicitati, quam discere. *Sapient.* Discamus igitur omnes absque conuiciis, atque exprobrationibus mutua caritate. Vt quemadmodum in reliquarũ opulentia fortunarum: quod quisque Dei beneficio suo labore, ac diligentia consequutus fuerit, id in medium ponat: impertiat non habenti. Inferiores vero tam libenter accipiant, tam grate acceptum ferant, quam haud grauate contulerint feliciores. Sententiam vero, & apud te falsam esse tuã hanc, & apud omnes pios impiam manifestum est. Nam quomodo lapides vescetur clementis? *Subtil.* At lapides in tuis edictis omnes animantium appellatione venire, constat. Viuunt enim. Ergo animati. Hic falsitas: ibi impietas. Patrem enim tuum deuorasses: neque ille suos Dæmonas Auenroistas postea vidisset. A is enim commune esse omne animanti. Cæterum ne ea quidem omnia quæ ex carne gignuntur, carne vesci, constat. Non enim Apes, vel carne, vel putredine è carne facta. Neq; Mures è frugibus oriuntur, qui fruges pro cibis habent, sed è limi putredine, quo non vescuntur. In agris enim orti sata populantur. Quibus defecti, deficiunt. Deceptum te, vt sæpe, vno aut altero exemplo esse, par est. Qui vermes vides in nucibus, in tritico Gurguliones, circa vinum Muscilones, rem tibi pro vniuersis illico factam putasti. Vulgata sententia est ex secundo De generatione, nos iis ali, quibus constamus. Et in primo Politicorum: παντὶ γὰρ ἐξ οὗ γίνεται, τροφὴ

τὸ λεπτόμυθρόν ἐστι. Et in secundo De partibus: τὴν καρδίαν, ἐξ οἵας δέχεται τροφῆς, ἐκ τοιαύτης συνεστάναι.

2. *Vrsus, & Picus Formicis vescuntur.*

HISTORIAM Hispanicam, de Vrso, narras, tanquam nouam ac peregrinam. At apud nos vulgo prædicatur: Formicis Vrsos vesci. Id quod equidem ad medicinam eos facere suspicor. Nam quot Formicarum modiis Vrso Germanico, aut Numidico (si in Numidia Vrsi sunt) opus fuerit ad explendam famem? Picos Martios hoc idem factitare animaduertimus: exerta lingua, quam quasi in vagina longissimam habent, atque secundum arboris truncum exporrecta, Formicas excipere.

EXERCITATIO CCXVII.

Τῶν παραλειπομένων. *Asini Ægyptii tollutarii.*

IN ÆGYPTO Asinorum tollutariorum ea est, tum patientia, tum velocitas: vt quadraginta millia passuum diei vnius opera expediant, sine vlla noxa.

2. *Boues, Canesque clitellarii.*

SVPRA de Bobus sarcinariis nonnihil. Hic quæ supersunt. Ex Malabar ad Bisinigar sarcinas vehunt Asinis, & pusillis Equis: Bobus etiam clitellariis. In Troglodytica imperat Neguz. Sic appellant illi Regem, Imperatorem vero Acegue. Eum mauri Soltan Abissin. Abissinos enim populum illum vocant. Nos Regem hunc Preteiani. Picus Mirandula legerat alicubi, Prestan. Boues regio habet illa ad vsum sarcinarum. Vt eorum clitellæ Bubulonicæ dici potius mereantur, quam equorum ornamenta, quibus instruuntur. Sicuti Iureconsultus vtitur in titulo De auro, & argento legato, Attach prouincia est in Asia prope Tumen Tartarorum principatum. Eius incolæ vtuntur ligneis Sandaliis ad iter super glacie faciendum, quemadmodum & in Liuonia. Apud eosdem tam grandes Canes sunt, vt clitellis impositis, pro veterinis vtantur.

L. Argentū.

3. *Allocamelus.*

ANI-

ANIMAL est in terra Gigantum, capite, auriculis, collo Mulæ: corpore Cameli: cauda Equi. Quamobrem ex Camelo, & aliis compositum ἀλλοκάμηλον appellauimus.

4. Boues iubati. Equiboues.

ALBI, & nigri iubati Boues, equina cauda in prouincia Mangi. Quocirca Equiboues, vt opinor, haud inepte nominare ausi sumus, sicut Equiceruum. Ex eorum iubis flabella texunt: Equis componunt ornamenta. Lancearum cuspidibus appendunt, vt in Germania Vulpis caudam.

5. Lepores diuersorum colorum. Indi Cuniculi.

APVD nos habentur Cuniculi, albi, nigri, varii ex vtroque, fului, cinerei. Ita apud Moscouitarum oppidum Mosaiscum, Leporum multitudo multorum, diuersorumque colorum. Indi Cuniculi perpusilli, nullo caudæ vestigio.

6. Capræ viridis promontorii.

VIRIDIS promontorii Capræ syluestres quater in anno pariunt ternos aut etiam quaternos.

7. Hyæna. Dabuh. Iesef. Belibus. Ganos.

LVPI forma, sed maiorem: pedibus longioribus, humanis similibus: crassis item suris, & humanis propioribus, Dabuh, vocant Arabes, Afri Iesef. Hæc sane Hyæna Græcorum est: Feras huic alias non esse prædam: sed eruis ali cadaueribus. In specubus stabulatur. Venatores cantu, atque tympanorum pulsatione delinitam laqueis iniectis capiunt. Spartianus in tertio Gordiano Belbum vocat. Suo quoque tempore decem fuisse Romæ tradit. Antiquis fuerat persuasum, promiscuum esse vtrunque in eodem sexum. Eos castigat Aristoteles. Negat enim in masculo eam rimam, quæ sub excrementorum exitu est, peruiam introrsum esse. De Melibus hoc item à nobis dictum est. Sed in aquatico Mure, cuiusmodi multos vidimus ad stagna Ligurum Taurinorum, maxima est admiratio. Fœmellæ namque tria sub cauda sunt foramina, à vesica, ab aluo, à matrice. Hoc sane, quam mulier, nobilior. Cuius fœtus non edatur per fœtidas vias excremẽtorum. Hyænam ridicule Ca- Subtil.

tum Zibethicum quidam existimarunt. Ganos à Phrygibus, & Bithynnis olim Hyæna dicta fuit.

8. *Aries Admain.*

ASELLI magnitudine, forma arietina est animal in Admain Libyę solitudinibus. Sessoris patiens est: tametsi non eum ad vsum, sed propter lac habetur. Contra, quam nostratibus: fœminis cornua, maribus nulla. Vt hoc ipso vos philosophos magis, magisque exerceamus.

9. *Feles volantes.*

HACTENVS leuia. Nunc tibi narrabo naturam Felium admirabilem. Quo in genere animalium, si vsquam alias, exercuit primus opifex subtilitatem. In Malabar prouincia Feles sunt agrestes in arboribus agitantes. De eorum celeritate in cursu nihil memorabile proditum est. Saltu valere potius. Peculiaris vero volatus. Idque, quod mirum magis est, sine alis. Membranam ab anterioribus pedibus ad posteriores vsque productam tendi. Quam, dum quiescunt, ad aluum contrahunt. Vbi volare instituunt, pedum crurumque agitatione protenta, collectaque membrana, tum sustinentur, tum feruntur. Mirabilisque est eorũ, tanquam per aerem currentium, species. Hoc tametsi videbitur superstitiosis ingeniis vanum: tamen si quis consideret naturam Vespertilionis, & habeat historiæ fidem: & ipse sibi rationem confingat vltro. Contemplabitur enim illum bipedem volantem: quadrupedem perreptantem potius, quam ingredientem. Et, quod subtilius est, cruribus volantem, alis ambulantem. Quam ob caussam quadrupedem Philosophus agnoscit eum in quarto De partibus: & in lib. De gressu animalium.

10. *Felium Moscouitarum pelles. Pessetz.*

DOMESTICORVM Felium pellibus fœminæ Moscouitæ vestes muniunt aduersus hybernum gelu. Aiunt enim nullius æque pili calore foueri corpora. Pessetz animal hoc vocant illi, haud procul à nostratium Dalmatarum appellatione.

11. *Vulpes Syra.*

VVL-

VVLPES in Arabia,& Syriæ Palæſtina, pilo fœdo, audacia inſigni. Veſpere mutuis vlulatibus, quaſi ſigno dato ad nocturnam condictam prædam conuenire. Gregatim prædari. Omnia ſurripere, etiam calceamenta, atque in ſua luſtra comportare. Ergo incolæ, incolarumque monitu viatores, auditis earum gannitibus, colligere vaſa ex agris, ac locis apertis. Nihil enim tutum eſſe. Hæc cum ex quodam Regulo accepiſſem: vnus, qui in eodem fuerat comitatu, negabat eſſe Vulpes: ſed Lupos eſſe haud magno corpore, neque fœdo pilo, ſed colore luteo nitido. *Caſtig.*

12. *Vulpes Aloe interit, & amaris Amygdalis.*

ADDAMVS huiuſce hiſtoriæ ſimplicitatibus Naturæ commentum nobis abditum. Vulpes, accepimus, amaris Amygdalis eſitatis interire. Nos Vulpeculam, Aloe cum carnibus deuorata, vidimus extinctam.

13. *Cuniculi Macedonici.*

CVNICVLI ſunt in Thracia, ac Macedonia, qui iuxta ac noſtri, ſub terra agitant: Leporino pilo, breuioribus auriculis, curto corpore, craſſo, compacto: qui maximi Gliris haud excedunt magnitudinem: cauda lõga, & ad Sciurinam quam proxime accedente; contra quam Indi illi, quibus nulla eſt.

14. *Vulpes Septentrionales.*

MIRVM: in terra frigidiſſima Vulpes atras eſſe. Tales viſuntur in Moſcouia, & Lituania. Pelles nigerrimæ nuper à mercatoribus in Galliam allatæ ſunt, ad vſum veſtiũ non vulgarem, ſed alia re admirabiles. Quippe rariſſimis, & quaſi ordine diſpoſitis pilis candidis, ſingularibus variæ. Nõ igitur à calore nigredo. Propter Vuagam fluuium, qui in Duuinam influit, Vulpes quidem nigræ: haud procul inde in vicina prouincia Vrſi albi.

EXERCITATIO CCXVIII.

Piſcium diuiſio.

AD PISCIVM cum transis historiam: non eadem, qua huius initio libri vsus es, veteris subtilitate. Etenim absque vlla vniuersali vniuersi generis cognitione, præceps festinanter erumpis in aquas calidas. Sic igitur, aut terram melius diceres. Diuidi piscium naturam, locis, & generibus. Genera partitus est Aristoteles facete sane. Qui ἰχθὺν summum facit genus. Tum eius generis speciem vnam, præter alias, priuo nomine vocat generis, quo ab aliis distinguat. Illud non negligendum. σελάχια, vocem ab Aristotele primum fictam scribunt recentiores in suis Rhapsodiis, quosdam veterum paucæ lectionis sequuti viros. Ante eum Hippocrates in secundo De ratione victus posuit. Loca non certis locis digessit Philosophus. Non enim separauit exquisita recensione, fluuiatiles à marinis. Neq; eorum, qui in aquis degunt calidis, vllam fecit mentionem. Sed & fossiles è terra pisces ab autoribus traditos, non ignoras. E Narbonensi agro etiam eruere Theophrastum. Hanc historiam & nos Græcã scimus: & pro vana castigat Pomponius Mela. Inertibus enim, lutulentis, atque crasso limo paludibus obductis, extractos, videri de terræ prodire sinubus. De Schondaniæ lacu nigro, eiusque piscibus concoloribus, alibi est à nobis dictum. Quare & à colore distinxeris: albos, atros, cæsios, rutilos, argenteos, pictos, punctim, tæniatim, lineatim, orbiculatim, scutulatim: æneos, virides, luteos, vt Cinædi. Quos ridicule quasi à caninis dentibus quidam κυνώδους. At Oppianus, vti decet Musarum alumnum, ne tam fœda voce diuinos suos versus turpificaret, circuitione vsus est, pudentissime. ----- ἀθ' ἁλιῆες

ἀνδρὸς ἐπωνυμίην θηλύφρονος ηὐδάσαντο.

Castig.

A Cutis substantia. Squammæ, magnæ, paruæ, rotundæ, oblongæ, pertinaciter hærẽtes, facile solutiles. Sine squammis, læues, scabri, spinosi, cute, corio, crusta, testa. A partibus potioribus, internis & externis. Sine capite multa videntur esse, vt ostreæ, pulmones, alii. In iis etiam, quæ expressiora sunt, quæras caput: vt in Torpedine. Quædam nihil nisi caput sunt, in quo omnia, vt Cancri. Branchiæ tectæ, apertæ, plures, paucæ, spinosæ, læues. Pinnæ quot, quales, quantæ, vbi. Caudarum magnitudo, situs, figura. Exitus, excrementorum locus. Oculorum habitus, analogia, priua-

priuatio, locus, situs, color, magnitudo, rigiditas, mobilitas. Oris rictus, figura, situs: vt in Tuba, & Vranoscopo in supernis, in imis maxima pars chartilagineorum. Aliis in rostri fastigio. Labia quibusdam, aliis rostrum, vt Polypis, & Testudini, & ei, quem propterea Columbum Veneti vocant. Sunt enim duæ ὀρχιῶν species: hæc, & alia dentata. Vtranque vidimus. A figura. Longi, teretes, triquetri, quadrati, multilateri, vt in Armato. Quem qui Lyram vocant, coniecturam pro duce habent, Acheolum pro iudice. In Acheloo namque nullus talis. Affines nostri ad Cephaloniam, atque in Ætolia fuere: à quibus piscis ille nusquàm visus. Cum tamen optime nossent piscem, quem Furcam appellabant. Alii globo orbiculato, vt Echini, Orchis: alii plano, vt Rotæ. Analogia in Cancris. Alii plani: alii lati quos falso recentiores aiunt, ab antiquis Anthiatum nomine appellatos. Certum enim genus hoc non nisi quatuor continet species. vt alibi diximus. Nā hic exercitandi gratia summam rerum delibamus: non omnes excutimus differentias. Nam & illæ in caudis. Aspera, leuis, nigra, concolor, longa, breuis, teres, lata, flexilis, plicatilis, explicata & sub aluum aliquando vt Squillis, semper vt Cancris, nisi in coitu, contracta. Item à pedibus, & alis, & eiusmodi.

2. *Pisces cum pedibus.*

A PARTIBVS species si deductæ fuissent, recensere posses pedatos pisces. Quam historiam per se veram periculoso explicas exemplo Polyporum. A pedibus quidem nomen est Polypus consequutus. Ipsi pedes vix hac appellatione digni. Ita enim in solido sub aquis ingreditur, vt humoris beneficio suspensus fluitet. In sicco ambulatio cū pulsu, & tractu fiat: vt alibi dictum est, alterum solum est in Polypi motu, qui neque gressio, neque reptio est, tractus scilicet. *Subtil.* Acetabulis enim fictis procul, vt cuique applicuit, id apprehensum tenet. Tum brachiorum contractione corpus admouet. Ita subuehit sese eam in partem cui adhæserit. Alii præstolabantur tibi pisces veris præditi pedibus, vt Cancri: quos inter velocissimorum genus Equites appellarūt. Cete vero illud vastissimum, quod Elephantis descriptum magnitudine, ais, esse forsan de genere Polyporum, manifeste le- "

X

uitatem prodit ingenii tui. Cui suillum caput assignabas. Suem potius faceres. Nam Polypo, si nescis, non vt Suibus rostrum, sed vt Sepiæ: cuidam generi, vt Psittaco beccum est. Vti libet opulentia Gallica ad differentiarum intelle-
Facet. ctionem. Et in antiquis Romanorum monumentis est. Tum si non fuisset, nostra opera fuerit. Nam si palliatis Græculis licuit, Coruos, Serpentes, Vrsas, easque, si Diis eorum placet, caudatas in Cælo collocare: quare non liceat togato viro, atque etiam sagato, voculam vnam è nobilissima omnium prouincia citare ad comitia literariæ dictaturæ? Ridiculus vero, cum Sepiaceo generi coriaceos pedes, atque etiam caudam, etiamque longam designabas. Sed & auriculas cum appingis brachii longitudine, ac latitudine: probe te nouisse Polypum intelligo: quicum auricularum congenerem piscem fingas. Nam quod sub ventre duo sint ei foramina, quid mirum tandem? Fœmina enim illa fuerit. Totidem habet & Balæna. Item mas Delphin: alterum, ad excrementa: alterum, vnde veretrum euaginet. De aliis, supra: & alibi de Torpedine.

3. *Piscium dentes. Sturio. Silurus. Achia. Glanis. Esos. Hausen. Bollich. Beluga. Bielaribitza.*

1 CARERE, inquis, dentibus, multis contingit piscibus:
2 sed cibum non capere, paucis. Hoc quoque in partitione vniuersali ponendum fuit. Carere dentibus: habere dentes. Vbi est subtilitas maxima. Quosdam pisces, tametsi nullis dentibus præditi sunt, tamen esse voracissimos: vt Anthias. Dentes à figura, serrati, exerti, æquales: vt Scaro. Vnica acie, binis ordinibus, plurimis. A loco: in mandibulis, in lingua, in palato. Analogia: in quibusdam dentes nulli, sed ossicula ad fauces loco dentium. A figuræ circunstantia: recti, flexi. A numero: frequentes, infrequentes. Illud arcanum. In mandibula inferiore plures. Ab alia quantitate: magni, parui. A situ supra in ordinibus: nunc à situs variatione: quidam perpetua firmitate: in aliquibus mobiles: quod & in Viperinis exertis illis comperimus. Musculis enim mouentur, ac mutant situs rationem. A substantia: nonnullis virgacei, vt Musticeto: aliis ossei, aut cornei. De lingua supra

diximus

diximus, in historia Crocodili. Sed ad verba tua. Cum dixisti quosdam nullum cibum capere, misertimum exemplum attulisti. Non tamen, inquis, vescitur Sturio. Quæ hæc est » oratio? Vbi confirmationem apparare debuisti: aduersa: *Castig.* tua veteris? Quid enim illud fuer t sic? Quanquam non pauci pisces non vescuntur, tamen Sturio non vescitur. Maximam hic vereor latere subtilitatem: quippe quam nullo ingenio, nulla philosophiæ machina eruere potis sum. Fortasse non est idem Mediolani cibum non capere, & non vesci. *Ludit.* Tandem vero serio: quis piscium omnium in vniuerso Naturæ ambitu viuere sine alimento potest? At metalla, ac lapides in tuis physicis recessibus, & viuebant, & alebantur, & incrementa capiebant. Magnes quoque ferri scobe vescebatur. Ostreæ ipsæ hærentes saxis, aut in vadis ipsis, abeunte maritimo humore, quo aluntur, vesci creditæ sunt rorulento aere: quem capturiunt hiantes. Deinde Sturionem à quibusdam Silurum dici scribis. Tum leuissime rem sapidissimam lingis. Os, inquis, nullum habet, sed foramen rotundum, quo vdum sugg it. Pudet me istius subtilitatis. Nam si plātæ radix, os plantę à philosophis dicta est: propterea quod ea parte capiat alimentum: quod vocabulum nouum aliud hanc auferet à Sturione appellationem? An foramen? An non est, foramen, in oris definitione genus? Latum, oblongum, rotundum, διέξωγὸς, arctum, & eiusmodi alia, differentiæ? Quin os ipsum, ab O, literæ figura ita fuit appellatum. Quare & officium cum aliis commune, æque: & figura in Sturione peculiaris, magis merita est oris nomenclaturam. Tale etiam aliis animalibus: vt Cani læui, & tribus generibus Lampetrarū: nec minus Echino: cui adeo ad eius figuræ proportionem quinque item denticuli in orbem disponūtur. Multis etiam piscibus aliis itē ipsi homini, cum hiscimus, os ad eiusmodi formam circinatur. Sed ad rem. Longe subtilius tibi fuerat percipieudum: quomodo Silurum Sturionem appellares: si Aristotelicus Glanis Plinio Silurus est. Glanius enim ore est vasto, ac dentato: id adeo, vt etiam potantibus equis insidietur. Itaq; Paulum Iouium reprehendunt quidam: qui reiectis multis erroribus Silurum esse Sturionem primus professus sit. Cæterum Silurum alium à Glanio etiam nonnulli veterum prodidere. Nobis vero non licet *Acute & rotunde.*

hoc negare, propter illorum autoritatem. Plinii tamen dignitas hærere facit homines compositi animi, atque moderati. Itaque Silurus sane esto qui & Glanius: modo ne Glanium dicat quispiam Sturionem. Quid igitur Sturio veteribus? Non dubium est, quin Circassi, cæterique Mæotidis accolæ Oxyrynchum vocent. Gluten namque, quod ex eo fit, Colla Xyrychi dicitur ab illis. Cæterum apud Athenæũ fluuiatilis Mugilis cognomen est. Quum diuersi diuersa sentirent: & nonnulli Acipenserem suspicati essent: obiecerunt alii, non posse: quibus nos quoque assentiebamur ob validissimam rationem: qua doctissimo viro summoque amico nostro Rondelletio Acipenserem iudicanti occurrebamus. Si Elops esset Acipenser: qui possit esse Sturio Acipenser: quando Acipenser squamis tegitur: Elops enim squammosus est: Sturio vero corio, & osseis chartilaginibus? Tum ille nihil respondit mihi affirmanti, distinguendum esse ab Elope Acipenserem: si Acipenser Sturio futurus sit. Quod silentium postea accuratissima pensauit animaduersione. Non enim solum eos separauit ita, vt duæ species essent: verumetiam subtilissime aduersus Nigidii historiam disputauit. Haud esse in rem natatilis naturæ, squammarum situs ad caput obuersarum: quales ex illius sententia apud Plinium recitantur. Itaque & veterem sententiam probamus, quæ Sturionem putabat Acipenserem: & doctissimo, atque optimo viro vt assentiamur, faciunt Athenæi verba in septimo: qui similem quidem Galeo Rhodiensi dicit, sed rostro porrectiore. Cuiusmodi sane Sturio est. Sturionis autem vocabulum Gothicum est, & ab ea gente in Europam inferiorem importatum. Sic enim etiamnunc vocant, Stur. Non autem ab Asturia, vt ille iactabat. Glanius autem is est qui in Danubio, ac Tibisco dicitur à Sarmatis, Achia: à nostris Böllich. Aut is, aut eius species (hoc enim etiam in Thynnis, quasi per gradus quosdã scribit Plinius) adeo crescit, vt propter tumorem, atque magnitudinem, Casæ nomen in Germaniis inferioribus fit consequutus: Hausen. Hic est Plinianus Esos ille maximus in Reno apud illum: qui hactenus latuit, vt pleraque alia, eruditos. Multa Sturionum in Ponto genera, diximus alibi. Sarmatiæ fluuius Occa est, qui in Vuolgam influit, piscium nobilitate insignis. In eo Beluga

piſcis eſt miræ magnitudinis, ſine ſpinis, capite grandiſſimo, ore vaſto. In eodem tria genera tradunt Sturionum. Pro preciosiſſimo illum celebrant, qui Bielaribitza nominatur. Fortaſſe hic ſit, Latus, antiquorum. Candidiſſima carne Latus: non minus candida is ipſe, quem modo nominabamus. Hoc enim Sclauis prima pars ſignificat nominis. Georgius Interanius Genuenſis, qui pene totam vitæ fabulam tranſegit apud Tartaros, in libello, quem de Zygis ſcriptum reliquit, ait: quos Antaceos piſces dicebant priſci: hoc etiam nomine, ſuis temporibus, id eſt annis ante hūc circiter quinquaginta, vocari conſueuiſſe. Nihilque aliud, quam Sturionum eſſe ſpecies. Athenæus quoque Glanio ſimilem facit Latum, & grandiſſimum, ad ducenas vſque libras. Quum igitur frequens in Ponto ſit Silurus: neque eius meminerit Ariſtoteles: fortaſſe fuit Glanidis cognomen, à quatienda, vt aiunt, cauda. Deinde factum, vt nomen eſſet: ſicut euenit eidem alia de cauſſa. Ab vſu enim, Ichthyocolla cognominatus, tanquam primarium nomen retinuit apud multos. Inter quos Dioſcorides.

4. *Morſs.*

De piſce Morſs, perpauca tradis, qui non multa legeris. Quare non ingratum tibi futurum arbitror: ſi quæ ab affini noſtro Leonardo Nogarola apud Maximilianum, nobis pueris, enarrata memini, ſcribam. Is illius iuſſu crebras obiuit legationes, vir omnibus maximis virtutibus admirabilis. Igitur è Moſcouia cum rediiſſet, multa narrare ſolebat Imperatori. Eſt Morſs piſcis ad litora popɩorū, qui Samoged (alibi Samigithios dicebamus) appellantur: ad Oceanum ſeptentrionalem, in quem ſeſe exonerat Duuina fluuius illuſtris. Beſtiæ Bouis magnitudo: crura breuia, qualia & Fibris. Pectus cęteris membris & latius, & elatius. Dentes geminos, exertos, grandes habet, affines Ebori candore. E quibus tum gladiorum capulos, tum alia opera faciunt. Addunt: ob pondus enſibus manubria quæri. Maiores enim ex ea grauitate ictus infligit. Precium appenſæ materiæ, vt Ebori. Somnum capturus Morſs in terram exit. Excelſa loca eligit: neque vnquam niſi gregatim. Quum ſeſe teneri ſciat ſopore profundiſſimo, cuſtodem vigilem, more

gruum, ſtatuti. Qui ſi oppreſſus ſomno à venatoribus capiatur, vniuerſus grex prædæ eſt. Quod ſi cuſtos peruigil mugitu ſignum dederit: extemplo cuncti poſterioribus pedibus ad dentes applicatis, tanquam vehiculo per decliue in ſubiectum mare lubrico lapſu ruunt. Sæpenumero ſuper grandiſſimis cruſtis glaciatis, quæ mari feruntur, capiunt quietem. Hi cum ad Elephantorum proportionem nonnihil accedant, temere puto, ab aliis ſcriptum: in eo mari Elephantos eſſe qui dentibus per noctem, tanquam anchoris, ad rupem fundati, atque ſtabiliti, ſomno ſeſe dent.

5. *De animalium dentibus.*

Subtil. ILLVD tibi ſubtilitates perſequenti contemplandum fuit. Candidiſſimos dentes, ſub extremi caloris Cælo, extremique frigoris, æque inueniri. Vt iam hoc claudat os philoſophis materiariis, qui omnia elementorum miſtione metiuntur. Quod ſi aquam obtrudas in piſce Morſs, cuiuſuis terreſtris belluæ dentes faciat æmulari: obiiciam tibi viciſſim Hippopotamos, quorum dentes in mari Zonæ torridæ nihilo minus precioſi.

6. *Torpedo. Arotan fluuii piſces Febrii.*

DE TORPEDINE paucula miſere narras, quæ nemini non homini nota ſunt. Zeilam inſulæ fluuius Arotan piſcoſiſſimus eſt. Cæterum piſces illi neutiquã eſculenti ſunt. E quodam genere vnum ſi quis manu capiat, continuo febre corripitur. Amiſſo piſce, ſtatim liberatur. Iccirco eum Febrium appellauimus.

7. *Echinus.*

EVNDEM ad ſcopulum impingis Acatum hic, ad quem tuarum contradictionum Corbitam afflictaſti: vbi Echinum cum Echeneide confundebas. Hoc nihilo ſapientius. De iſta tua ſpinoſa Torpedine, quæ Echini forma, & ſpecie ſit, nondum quicquam legi. Quãtum vero tibi fidei habendum eſſe, docti cenſeant, in hiſtoria naturali: multis è locis librorum tuorum profiteri poſſunt. Velut hic Echinus, inquis, alius è Concharum genere, quem Remoram vocant.
,, Et hæc eſt, vt inquit ille, decocta Neronis: cum cryſtallini
cyphi

cyphi vice, manu caua lutulentam bibisset aquam. Cum Echeneida Remoram legeres: & Echinum inter spinosos pisces accepisses: ei Remoræ non solum nomen, sed etiam tum concham, tum spinas assignasti. Magna posthac phæacum fiducia nauium, atque securitate: quibus nulla iam præterea Echeneis adhærebit. Qui enim possit tot circunsepta spinis: nisi & roboreis asseribus, aut subscudibus eius aculeos abs te inditos infigat?

8. *Echeneis.*

OMNIA tibi secunda, Cardane, precamur. Quiduis esto: nedum subtilis, dummodo ne verba hæc proferas. Vnde Remoram aliam esse à Torpedine, constat. Quamuis Aristoteles deceptus nominis similitudine, & effectus, vnum existimarit Hem, Cardane, meam temeritatem: qui putabam Aristotelem esse te omnibus in scientiis longe peritiorem. Nunc doleo illius vicem: meam ignauiam mœreo, qui ei in historia naturali, plusquam Apollini, fidem habuerim. Sed à te discendum est. Quam tu ais, Cardane, nominis similitudinem? Quot elementa similia in hisce vocibus: νάρκη, ἐχενηίς. De effectionum similitudine tibi nihil obiiciam. Sane aliqua est, sed talis: vt à Remora tollatur motus, à Torpedine non tollatur sed deprauetur. Non enim quiescit piscatoris, sed tremit manus. Vnde Tremulam vocant Istri. Quin in litore Britonum, relabens æstus quum vnam in sicco reliquisset, & adolescens, vt eam palpitatione tentantem abitum sisteret, pedibus inuasisset, ipso in vestigio totus tremuit. Aristotelem vero non tam accusabis adeo fœdi lapsus, quam damnabis Plinium, quod non animaduertit. Hermolaus quoque Barbarus iacturam fecit earum laudum, quas illi metiro equidem attribuere videbar. Non solum omnia Plinii loca maxime excussa explorataque, sed vniuersos Aristotelis libros, cunctam habere Naturam in numerato. At ille bardus hanc nos docere nesciuit subtilitatem. Iraque tibi credo, maxime Philosophorum, non codicibus Græcis Aristotelis, non barbaræ veteri translationi, nõ nouæ Theodori, non nostræ tam assiduæ, tam attentæ, tam diuturnæ lectioni. In quibus omnibus aliter, quam abs te hæc prodita sunt, deprehendi. In secundo, de Echeneide: in nono de Tor- *Ludit.*

pedine, scriptum inueni. Sunt igitur, qui te solum Naturæ consultissimum iudicent: qui, quæ nusquam comparent, solus videas. Exeamus vero tandem ex hac scena in campum, vt in sententiis doctissimorum nos exerceamus. Recentiores ita sentiunt; Non ab Echeneide nauim cohiberi: sed Echeneidem esse signum scopuli, qui subsit sub aquis: cuius saxi vis nauem remorari valeat. Quasi velit dicere: Scopulum illum esse ex Herculeo lapide, qui clauos auellere nequeat: nauim tenere queat. Verum aliter videtur. Maiore nanque robore opus est, ad nauim retinendam, quam ad extrahendum clauum. Hoc sane faber vnus fecerit: illud multi tentabunt frustra. Adhoc, cum plurimæ naues eadem fecerint iter: vna tantum fuit immobilis: idque plenis velis: cum aliæ pusillo remorum nixu transmitterent. Quocirca aliam ad caussam transeunt. Echeneidem ita naui adhærescere, vt auelli nequeat, propter vacuum. Echeneidem vero habere cum subiectis illis cotibus affinitatem: vt mutuo atomorum illarum, quas emitti aiunt, nexu coniungantur. Quo equidem loco, quid vacui subsequi possit, amota exigua bestiola, nescio. Tum si cum illis cotibus eam habet coniunctionis necessitudinem: quibus Naturæ nouis legibus, veterem illam, propriamque erga scopulos illos propensionem, cum hac aduentitia, nouitiaque nauis cohæsione commutauit? Ab illis enim sese abstulit suis familiaribus, vt inferret naui peregrinæ. Mihi igitur sic videtur. Quemadmodum à Torpedine stupor impingitur manibus, etiam si non tangatur, etiam per lineam subiens (neque enim fabulę sunt) ita & motui nauis illa bestia. Neque vero sine subtilitate sunt hæc prætereunda. Propter officium sunt immobilia quædam semper, vt Poli. Quædam ratione loci, veluti terræ pars, quæ in centro est. Nunquam enim mouebitur naturaliter. Contra officio quædam semper mobilia, vt Cælum. Quædã natura loci, vt flumina. Ita quibusdam esse mouendi potestatem, vt magneti. Aliis contrariam facultatem. Videlicet eiusmodi sunt, quæ motu priuant, vt Echeneis. Ratio autem in principiis. Quia sicuti quies, & motus sunt contraria; sic sunt horum efficientes quędam caussæ cõtrariæ. Neque reddi potest ratio cur calori frigus aduersetur. Sic ne in illis quidem. Cur ea, quæ principia in se habent effectiua

Frac. in 8. de Sympt.

Subtil.

Subtil.

Subtil.

effectiua motus, moueant: quæ quietis, faciant quiescere. Nemini comperta sunt in igne caloris principia. Ita in Echeneide quæ sint principia quietis. Nam ad manifestas omnia deducere qualitates, summa impudentia est. Id quod Alexandrei multi & frustra conati sunt, & temere instituerunt. At saltem in venenis exempla nostra decuit conquiescere. Eorum nanque multa diuersas habent ab elementorũ qualitatibus proprietates: quæ omnino latent animos temperatos, illudunt curiosis. Iidemque isti, qui sese putant, cuncta ad certas caussas reducere manifestas: tandem huc se deuoluunt, vt dicant, in oculis hominis, & Catoblepæ esse principia contraria. Et tamen irrident illi salutare Asylum illud, occultæ proprietatis. De nomine, ac vi Echeneidis, etiam apud Æschylum idem videre possumus. In Persis enim voce vsus est hac, quasi adiectiua: μή τινας αὐλιπνόις δυναοῖς χρονίας ἐχενηίδας ἀπλοίας τεύξῃ.

EXERCITATIO CCXIX.

Motus animalium maritimorum. Patellæ.

SVNT, inquis, in mari animalia, quæ non mouentur: vt „ Conchylia, Ostreæ. Non est hæc subtilis hominis tra- „ ctatio, Cardane, sed hebetis, aut aliud agentis. Altera enim huius historiæ pars manca, altera falsa est. Mouentur enim Ostreæ, licet non ingrediantur. Apertæ Ostreæ digitum indito: senties, opinor, an motu prædita sit. Nam & Mus ita captus, in fabella circunfertur. Quid? non legeras: pectinem saltu mutare locum? τῶν ὀστρείων tamen est. Inferiore nanque testa repellit, in quo iacet, solum: quo nixu resilit. Etiam diligentiores aiunt: exerere eum sese è tecto suo, & cirrulis repere. Conchylia vero cum immobilia esse scribas, quid aliud dicam tibi, quam caueas à biliosissimis istis Peripateticis: quos tu ambitiosa simul, atque perplexa loquacitate nugatores variis in locis appellabas. At illi sciunt, marinas Cochleas moueri nihilo secius, ac terrestres. Quorum crustas conchas esse, patet ex Tritonis buccino, quem poetæ Concham vocant. Buccinis autem, Turbinibus, Purpuris, Vmbilicis, Cochleis, aliisque multis genus vnum: de-

nique iis omnibus quæ in tergo gerunt suas ædes. Inter quæ etiam velificat, etiam remigat, etiam graditur Nautilus: tantum abest vt motus expers sit. In Conchyliis, quis nescit, Patellas connumerandas esse? Has euulsas multa vi ex Istricis scopulis agnouimus haud alia figura ad reptandum aptas, quam ipsas Cochleas. Quin vt Cochleæ ipsæ, etiam caput explicare dixerunt piscatores Tergestini mihi: exireque in pastum ac redire. Vbi est naturæ non iniucunda subtilitas. Ostreorum enim quædam vere μονόθυρα: quæ altera ex parte detecta sunt: vt ipsæ Cochleæ. Quædam δίθυρα vera, quæ vtrinque binis foribus concluduntur: vt Chamæ: & in turbinaceis operculum agnouit Aristoteles. Inter hæc neutrius, & vtriusque ideæ patellas collocabimus. Vnicum enim suapte natura altera tantum ex parte habent munimentum: ipsę sibi tutissimum ex altera parte comparant: saxa scilicet, quibus adhærescunt. Patellarum vero corpora eundem ad modum, quo etiam Cochleæ, lateralia labra habent mollia, plana, crispa, ad motum sane idonea, vt in illis. Earum species, quod equidē sciā, duæ. Vtraq; dorso curuo, sed inoffenso altera: altera vero adeo acuminato, vt ingredientiū scindat pedes. Quales sunt in scopulo Cordā, ad Garumnæ fauces. Igitur hunc ad modum subtilissime rationes, ac differentias in piscibus instituisses. Motus totius: ingressu, Cancris: reptione, Conchis: natatu, maximæ parti. Idque multis modis. Pinnis, Mugili pedibus. Polypo: curuatione, Gammaris: flexu, Serpentibus: etiam volatu, Miluo: quasi volatu, Loligini: saltu Pectini. Hi motus totius. Motus partium: vt Ostreis, & Vrticis, & Spongiis. Hac tu eruditione subtilitatis nomen in mari adeptus esses.

Subtil.

Subtil.

2. *Vrtica. Cubalsaut. Corrigia marina.*

VRTICAM non fuit opus hic pingere, sed tantum admonere, eius naturam esse, Patellarum more, saxis tam pertinaciter adhærendi, vt non nisi dissipatæ abstrahantur. In earum medium foramen si digitus immittatur, & admittere, & retinere, & sequi. Hoc est illud callosum esculentum, quod Burdegalæ vocant Cubalsaut. Alia est in Aremoricis scopulis natura, sub eo genere, cuius & Spongiæ,

&

& Vrticæ, tum ignota multis viris doctissimis, tum admirabilis. Latiuscula Corrigia est, in duo exporrecta capita paululum fastigiata. Ad medium altera ex acie binis hæret appendiculis, quarum præsidio cæterum cingulum securum maritimæ sæuitiæ vtrinque fluitat.

3. *Piscium motus adhuc subtilius, & aliorum animalium.*

QVIN subtilius piscium motus hunc ad modum digeri possit. Fit igitur, aut porro, vt Delphino: aut in latus, vt Cancro: aut quoquouersum, vt Erinaceo. Qui porro fit, aut fit directo motu, vt Delphino: aut flexu corporis, eoque triplici: sicut triplex motus est, bifariam diuisus: dextrorsum, sinistrorsum, vt Lampetræ: sursum, deorsum, vt Passeri: prorsum, rursum, vt Locustæ: quæ natat caudæ pulsione antrorsum, tractione retrorsum. Similis ratio & in terrestribus. Rectus Equo. Flexus tripliciter. Dextrorsum, & sinistrorsum, Angui. Sursum, deorsum, Limaci: fluctuando nanque promouent. Impulsu, & tractu, vermiculo Ocymi. Sublato enim capite captat locum, in quem demittat. Procul deposito postremam partem forciparam tollit, atque ad pedes trahit. Eam partem vbi apprehenderit, gressu vtitur: donec prioris motus deintegro instituat rationem. *Subtiliss.*

EXERCITATIO CCXX.

Concharum striæ.

STRIARVM in Conchyliis ordinem, quum vis ad certam, tibique notam reducere caussam, ita scribis: Fit autem varietas, tum striæ certo ordine. Quoniam res parua, variata, ac mista, etiam obiter dum æqualiter crescunt spatia, certo ordine laborata videtur. Siccine, Cardane, quare manus duas habeam, caussam reddis? Quia manus duas infans cum haberem, simul cum corpore creuerunt. Hoc non est, τοῦ ἔχειν, sed τοῦ μὴ οὐκ ἔχειν, ostendere caussam. Strias habent Buccini, quia eis ablatæ non sunt. Ego vero, si me, caussas hasce quod nesciam, irrideatis: non iratus dicam, vos omnes philosophos subtiliores insanire. Nanque *Acut.*

Subtil. partium caussas quum ex vtilitatibus eliciamus, quarum partium nullus vsus percipi queat, eæ partes sui quoq; caussas nobis ignotas habent. Eiusmodi est, color, læuitas, stria, splendor: oræ in plantis crenatæ, serratæ, dentatæ, sinuatæ. *Iocus.* Quippe in calidis, ac frigidis æque spectantur. Natura vero plus lusit in nostrarum mentiũ agitationibus, quam in striarum, macularumue tum ordine, tum varietate.

EXERCITATIO CCXXI.

Mare an monstrorum pater.

» MARE, inquis, monstrorum pater est. Sane vox hæc indigna philosopho. Monstra nanque sunt præter opera Naturæ. At aliud est, τὸ παρὰ φύσιν, aliud τὸ περιττόν. Sic enim rara vocat Aristot. quemadmodum quinta vnitas est extra parem diuisionem quaternarii. Quasi quæ generum partitionibus supersint. Hæc ego, vt opinor, haud inurbane funali equo ad triumphalem currum comparare consueui. Igitur quæ tibi videntur monstra, non sunt. Suas enim certas habent formas. Neutiquam Elephantem, Crocodilum, Cancrum, Nautilum, Manucodiatam, Vespertilionem, monstrum appellabis. At hæc animalia ab huiusmodi nostratibus quotidianis formis distant maxime. Sapientius Aristoteles in quarto De generatione animalium, loquens de partibus difformibus: Ἔστι γὰρ τὸ τέρας τῶν παρὰ φύσιν τι. παρὰ φύσιν δ' οὐ πᾶσαν, ἀλλὰ τὴν ὡς ἐπὶ τὸ πολύ. παρὰ γὰρ τὴν ἀεὶ, καὶ τὴν ἐξ ἀνάγκης οὐδὲν γίνεται παρὰ φύσιν. Itaque vtitur ibi verbo hoc, παίζειν. In eodem monstra vocat, Naturæ παρεκβάσεις, vt alibi diximus.

2. Tartaruca. Testudo.

Hoc obiter inuitus dicam. Facis h c suspicionem, te aliud Testudinem, aliud esse Tartarucam existimasse. Nam supra, Tartarucarum magnarum ex India scribis historiam, Nunc de Testudine dicis eadem.

EXERCITATIO CCXXII.

Quare dura Ostrea.

A is

AIs, Algam mollem: vt maris euitet impressiones, ce- »
densque vincat. Sic enim polienda sunt ista tua, & »
aspera, & mutila. Et addis: Conchylia in imo manent: & »
crassa ab initio creantur. Dic igitur, quare crassa facta sunt. Etenim si admittis inter tua isthæc illustriora: succidanea nostra dicam. Quia cum futura essent immota Ostrea, parandum eis fuerat munimentum. Mollia igitur ipsa intus, opus habuere duritia exteriore. ita ossa, tum aliis, tum Sepiæ constituta fuerint intus ad consistendum. His extra, & ad eundem finem, & ad mollitiem tuendam. Quæ proportio etiam in multis fructibus est. Vt quibusdam interna, aliis extima sua sit duritia. Ita aliis alia adiunxit præsidia: aliis denegauit: vt Pulmonibus marinis, ob vilitatem. Echinis, ne ad duriora affictarentur, cirros pro anchoris. Lepori marino admirabilem facultatem. Is tametsi est informis, ac mollis caro; tamen nullis tempestatum agitationibus ita superatur, vt in litus eiici possit. Quibus vero non fabricauit munitiones, iis artem dedit, qua sibi iam fabricata compararent: vt Carcinadi: vacuas enim indigenis Conchas & quærit, & inuenit, & subit, & subinde mutat: si ita ei facta sit accessio corporis, vt prioribus ædibus capi nequeat. Catus & inquilinus, & œconomicus, magistra Natura.

Subtil.

Pulcherr.

EXERCITATIO CCXXIII.

Manati pisces. Physeter. Mysticetus. Pristis.

MANATI piscis à te vasta describitur magnitudo. Quæ de eo præterea accepimus, scribenda sunt. Denum pedum longitudo: crassities, quanta maximo sacco pleno. Capite Sturionis, non Bouis, vt tu. Os in ima parte mandibulæ, sed dentatum. Herbas enim depascitur secundum litora, toto exerto capite. Magnati vocatur ab Indis. Quod ais: mammas habere, atque inde suos alere vitulos: verum est. Quod addis, raro exemplo: verum non est. Cete pleraque mammis educant fœtus suos. Delphin, Orca, Balæna, Physeter, Mysticetus, Pristis. Præterea quemadmodum ferunt: Vespertilionem suos amplexum pullos volitare: ita

hic natat piſcis. Pinnis comprehenſos catulos ſuos ſecum geſtare, ſcribunt: nec propterea remigandi officium intermittere.

2. Tiburo.

TIBVRONI maſculo geminum genitale ſcribis: vnicam vuluam fœminæ. Hæc eſt in hiſtoria ſubtilitas: at nullam videmus tuam. Cur aliquam cauſſæ ſpeciem commentus non es? Equidem: quod genitalium ſitum non videris: ignoſco. Si duo ſunt æqualia ſeparata, non videntur poſſe in vnum aditum intromitti: aut ſi admittantur, vna quidem vulua ſit: duo vero ſinus in matrice. Cauſſa fuit, ſeminis multitudo, quæ vnico iaculatu ſine corruptione exire non poſſet: aut denſitas. Nam res ex ſeipſa mira non eſt. Quippe duo vaſa ſeminalia totidem quoque exitus requirere videntur. Quare ad gemellorum certam conceptionem, certi ſunt conſtituti receſſus in fœmina tantum aliis animalibus: huic in vtroque ſexu.

Subtil.

3. Vitulus marinus. Vacca marina.

» DE Vitulo marino tanquam de re magna ſcribis. Inno- » tuit, inquis, in Indico mari. Vocantque inſulæ Hiſpaniolæ incolæ Lobum. Si eum in Illyrio vidiſſes, vt nos, vineas populantem: tam longa tibi nauigatione opus non fuiſſet. Nam quod ſcribis, Lobum vocari: ſcito nomen id non ab indigenis inſulæ inuentum, ſed ab aduenis Hiſpanis importatum. Sic enim Lupum illi. Quam vero affers admirationem, propterea quod & mammas, & pilos habent? Nam & alia pro exemplo ſeſe offerebant, & maiora. Fiber enim & horum vtrunque habet: ac præterea pene ſemiſſe ſui piſcis eſt. Ratio quoque miraculum longe minus facit. Aio enim: minus eſſe mirandum, ſi duæ partes vnius naturæ, cum aliis partibus alterius naturæ, quam ſi vna tantum pars, non duæ coniungantur. Fortius enim miſcebitur quod maiore comitatu ſtipatum fuerit. Dico. Si mamma extranea natura eſt piſcium naturæ, & nihiloſecius tamen in piſce reperitur: multo minus mirari debere nos, ſi cum pilo reperiatur in piſce quam ſine pilo. Quoniam pilo cum mamma cognatio eſt. At ſine pilo eſſe in Manati piſce, plus diſtabit à

Subtiliſſ.

natura

natura piſcis quam cum pilis in Vitulo marino. Marinum Vitulum ad Aſnam oppidum in Nilo capi, tradunt hiſtoriæ Africanæ, magnitudine Vituli noſtratis, cui ſex menſes exacti ſint. In Oceano vero ſeptentrionali vaccam cum geminis cornibus viſam prodidere. Iuhræ inter cetacea connumerāt. Appellat enim, Vor vol. In huius hiſtoriæ fine magnifica verba fundis. Vt videatur, inquis, Natura non ſecus ac Fortuna, aliis omnia negaſſe, aliis conceſſiſſe. Vides propoſitionis temeritatem. Solis enim iis, quæ non ſunt, omnia negaſſe Natura videtur. Eorum vero, quæ ſunt, nulli omnia conceſſiſſe. Nam huic ipſi Vitulo, cuius docilitas te ad hoc dicendum impulit, quot deſint, vides. quin neq; Homini conceſſit omnia: neque Culici omnia negauit. „ „

4. *Piſces volantes.*

VOLANTIVM piſcium cadauera à te viſa, ſcribis. At viui nobis conſpecti ſunt. Neq; verum eſt: eorum alas, quandiu humeſcunt, ſuſtineri: vbi aruerint, decidere: ſicut ſcribis. Quis vidit hoc? Nam Miluus, & Hirundo, cum peracto puſillo volatu, rurſus redduntur aquæ: nemo nouit, an eorum alæ ſiccatæ ſint. Erroris huius vulgati cauſſam te non neſcire volui. Recentes ab aqua cum ſeſe exerunt, alarum motu aſperginem quandam decuti videmus: quæ in illius fine tranſmiſſionis minor ſit, ac tandem nulla. Cæterum non propter humoris defectum ceſſat motus: ſed quia vel laſſatus eſt piſcis: vel ſatis cepit voluptatis: vel ſe ſatis procul ab hoſte, quem fugit, eſſe putat. „ „ „

5. *Delphin.*

MORE tuo confundis omnia. Inter hiſtorias particulares, explicas vniuerſalem. Ais enim: Parum manſueſcunt piſces: quoniam paruo, & hebeti ingenio ſunt. Non erat, inquam, iis locus hic. At tu, vt ad Delphinum tranandi daretur occaſio, ea intermiſcuiſti: à quibus deſcribendis, ſi ſaperes, abſtineres. Neq; enim ſubtilem virum decuit, errorem ſequi illum: qui ſcriptus in libris Ariſtotelis, à Plinio repetitus, ab omnibus eſt animaduerſus. Quæ circunfertur, Delphini picturā tu pro Delphino appoſuiſti nobis. Si idem tibi faciat coquus tuus, eſuries. In Aldi anchora te Delphinū *Castig.* „ » *Iovius.*

vidiffe videmus: non autem naui in anchora ftante fpectauiffe natantem illum. E Medulis, & Baionenfi præfura vænum huc aliquando afferuntur. Marfupas minores vocant: alios Marfuinos, quafi marinos fues. Duo genera. Alteri roftrum porrectius, & qua vertici committitur, depreffius: Alterum minus fimum: quos Turfiones Plinii, Phocænas Ariftotelis arbitramur. Vtriufque cato, corium, oculi ad fuillam fpeciem haud maligne accedit. Huius pofterioris etiam caput: prioris non item. Tantum vero abeft: vt os fub ima fit mandibula: vt roftri cufpis inferioris fuprema fuperioris cufpide longior fit. Os ei, vt de aliis ex Ariftotele dicebamus, διῤῥωγὸς: quod afperrime vertit Plinius, Lacerum. Dentes recti, robufti, acuti, non continentes. Sed & te minus exercitatum in diffectionibus, oftendit oratio tua:

Caftig. Nempe fic ais: Ore fub capite. Nam tametfi totum illud caput eft: nemo tamen fic loquitur, quin intelligat, aut ceruices, aut guttur, aut gulam. τὰ ὕπτια voluifti dicere. Illud fortuito potius, quam confulto cecidiffe arbitror. Δέλφακα porcellum Græci vocant: hunc pifcem δελφῖνα. Vafcones, Galli, Germani, Maris fuem. An vero non cafu, fed fimilitudine vtrinque ductos, putandum eft? Haud prius hinc difcedendum, quam tua verba ponderemus. Hebeti dicis effe pifces ingenio: propterea non manfuefieri. Ego contra: cato, & felici. Qua nanque tefféra fieri apud omnium efculentorum tyrannum hominem diuertantur? Cum Canibale tune ineas focietatem? Ah, Cardane, quoties mifellis homuncionibus vota concepta funt, vt fibi liceret, pifces fieri: quo ab hominum declinarent, ac fugerent immanitate. Vide ipfas Hirundines, quæ tecta probant, tectorum dominos deteftantur. Quanta vero polleant aftutiâ pifces, vel ad ponendas, vel ad vitandas infidias, tibi narrabit aureis illis verfibus Oppianus: fi piget adire Plinium, legere Ælianum, confulere Ariftotelem.

EXERCITATIO CCXXIV.

Quæ animalia cicurentur.

„ EADEM, inquis, ratione aues omnes ferme cicurantur.
„ Quadrupedia, vt funt medio ingenio inter aues, & pifces

fces: ita aliqua manſueſcunt, alia non. Hic quoque craſſiuſcule paulo agis. Primum falſum eſt. Minus docibiles eſſe quadrupedes, quam aues. Homini terreſtria ſunt affinia magis, quam quæ aeris liberiorem vſum ſibi vendicant. Si recenſeas auium genera: pauca ita cicurantur, vt maneant, cum abire liceat. Hoc anno ex ardeolis vna, quæ etiam de menſa cibum capiebat, auolauit. Grus quoque nos relinqueret: ſed amiſſa volandi poteſtate, pondere detinetur. Abſceſſit etiam nobis Pica in Taurinis ad proximum nemus. Quæ cum redire nollet: aliæ quoque nonnihil noui murmuris ad illius voces effinxere. Sic & Pſittacus fœmina hinc ab arce Montisbrami trans Garumnam abiit. At Lupos complures nunquam vidimus diſceſſiſſe. Ne Vrſos quidem. Obediunt etiam magis, quæ ſunt in vinculis: vt Leones, quam aquilarum, aut accipitrum genera Pardis, & Pantheris, quid ferocius? Ad heros tamen reuertuntur à venatione. Denique Natura ipſa ſententiam tuam redarguit. Nam tametſi aliquot ſpecies ex auitio fecerit συνανθρωπεύσας: non tamen vllum homini parere: non Gallinas ipſas. Ad paſtum veniunt: ad hominem vacuum non accedunt. Itaque cum quadrupedum longe maiore numero vſus eſt homini: & illæ illi obedientia commodiores. Quæ vero è fetis cicurantur, minore negotio & manſueſcunt, & patent imperio quadrupedes, quam aues tuæ. In aui materni Paridis arce Lodroni cum eſſemus pueri, Leporem aluimus: qui adultus cum Cane leporario, etiam interdum à recenti cruento venatione, libere ac ſecure luſitaret. Alium Leporem domeſticum in arce Montiſpeſati, memini, poſterioribus pedibus terram bis, ter, quater ſupplodentem, quo quaſi ſeſe acueret, belli cientem ſimulacra, vltro canes prouocare. At Falco lotis, quibus aſſueuerat, quaſi ſacramento ſolutus in proximum Pſittacum familiarem impetum fecit. Leo Regius in Canes, aut Vitulos nunquam: qui libet in aula verſabatur. Quo in loco detegitur error alter: vbi Leporem negabas manſueſcere. De Apro quid dicam tibi? Habet vnum Regulus Saluimontis ingenti magnitudine: qui cum hero, & Canibus ad cornuum concentum exit in venationem: certatque cum curſoribus Leporatiis ad prædarum adeptiones.

2. *An solus inter pisces spiret Delphin.*

POST hoc hyperbaton ad Historiam Delphini redis haud
" sine magno dignitatis tuæ detrimento. Solum enim inter
Castig. pisces spirare scribis. Quapropter commode tractari posse
" atque eam ob rationem mansuefieri. Ergo Balęna piscis non est. Spirat enim. Nam te non sequi Aristotelis diuisionem, in μαλάκια, σελάχια, ὀστρακόδερμα, μαλακόστρακα, κήτη, ἰχθῦς, videmus hinc, vbi Delphinum, piscem vocas. At eadem ratione Physeter piscis est. Si Delphin solus piscium spirat: Balæna piscis non est. Si Balæna non est piscis, Delphin non est piscis. Si Delphin piscis est, Balæna piscis est. Delphin non solus spirat: si Balæna piscis est.

EXERCITATIO CCXXV.

An pisces gurgites habitent propter securitatem.

" LITORA, inquis, piscibus abundant, ob pabulum: gurgi-
" tes, ob securitatem. Haud ita siccis, vt aiunt pedib. aquæ
Subtil. istæ sunt transeundæ. Hic macra admodum breuitas crassam fecit subtilitatem. Nam parui pisces litorales multi, non ob pabulum, sed vt procul sint à grandiorum sæuitia. Non enim hominem fugiunt, quem haud notum habent: sed marinorum Theonum, atq; Cleonum immanitatem. Recte enim candidissimus, atque magniloquentissimus Oppianus:

'Ιχθύσι δ' οὔτε δίκη μεταρίθμιος, οὔτε τις αἰδώς,
Οὐ φιλότης. πάντες γὰρ ἀνάρσιοι ἀλλήλοισι
Δυσμενέες πλώουσιν. ὁ δὲ κρατερώτερος αἰεὶ
Δαίνυτ' ἀφαυροτέρους. ἄλλῳ δ' ἐπινήχεται ἄλλος
Πότμον ἄγων: ἕτερος δ' ἑτέρῳ πόρσυνεν ἐδωδήν.

Explicat deinde propositam historiam versibus, si quis alius Græcorum, Maronianis. Qua in materia non est vulgaris eruditio. Mullus enim litorum incola, non ob pastum: prouehit nanque sese ad Orphi prædam: quem etiam interficit. Aurata ex huiusmodi stabulis exit ad Mænas. Lito-

ralis tamen est. Quid prodest Thynno vel impetus, vel robur vel altum mare? Callichthys eum, & aggreditur, & vexat: & eius carne vescitur. Comparato Hamias cum Delphinis. Iis velocitas, animus, agilitas nulla par. Vbi latent, gurgites: vbi nant, altum secant. Hamiæ sua lustra colunt ad litorales plagas: quibus relictis Delphinos oppugnant. Et sunt in imis gurgitibus insidiatores pisces: Aselli, Bones, Torpedines, Raiæ, Ranæ. Greges igitur litorei non solum, propter herbam, & arenas, ad quærendum victum stabulantur in vadosis locis: verumetiam quia sunt aprica magis: tum vero quia prædones pisces procul à terra degunt. Habitant igitur in exiguis aquis, quæ molibus illis & inaccessæ multis, & omnibus sunt incommodæ. Adhæc subtilius dispiciendum. Litorum enim haud vna ratio. Quædam arenosa: quædam limosa. Aliquibus oræ terreæ sunt, aliis saxeæ. Nonnullorum fundus à superficie longe distat, aliis vadosus est: quas plagas vulgus vocat Italorum. Item solum, quod subest, alicubi herbosum, alibi nudum. Quamobrem Græci Philosophi, qui gnauiter, atque subtiliter in hac Natura versati sunt, aliud θῖνα dixerunt, aliud αἰγιαλόν. At oratio tua, & obscura est, & confusa. Gurgites enim quidam secundum quædam litora sunt: si vera est Iureconsultorum definitio in Topicis M. Tullii. Quanquam equidem à soli tenuitate Litus dictum maluimus, in Originum libris. Cum igitur à maioribus minores fere conficiantur: atque in gurgitibus maiores vitam agitent: vasti erunt gurgites populatibus. Ita putauit Aristoteles: Anthias non esse sacros pisces, quia occulta quapiam proprietate maleficas fugent bestias, sed quia audacia, robore, immanitate illis sint & terribiles, & infesti. Sunt autem gurgiticolæ. Ita idem Philosophus vastos, ait, tractus illos in quibus Aquilæ nidos faciunt. Longe enim, lateque omnia populantur. Quapropter Naturæ instinctu quidam pisces altum mare incolunt, quos Pelagios ille vocat: alii propter litus agitant. Id quod etiam in auibus, atque aliis animantibus ostendit quandã similitudinis rationem. Quippe aues quædam summis nidificant in fastigiis arborum: vt Ardeolæ. Aliæ suspendunt è ramulis nidos: vt Psittacus. Aliæ tignis: vt Hirundo. Nonnullæ in veptibus:

Subtil.

Subtil.

Subtil.

vt Acanthis. Aliquæ ad ripas: vt Hirundinum species: quæ inde nomen traxit. Sunt & quæ humi, quæ in cauernis, quæ in opis, quæ in stercoribus. Vt Perdix, Vespertilio, Cypselus, Vpupa. Sed pene ad aues transfugi te sequutus. Cæterum antequam hæc aggrediar: nonnulla hisce tuis addenda sunt, nostro instituto.

EXERCITATIO CCXXVI.

Τῶν παραλειπομένων. *Sus cornuta.*

AD insulam Cimbubon captus piscis est, suillo capite cum geminis cornibus. Reliquum corpus vnico osse compactum fuit. In dorso species erat pusilli ephippii. Etiam in Mediterraneo alius Suis capite, sed absque cornibus.

2. *Trutta. Selgi. Haran. Saraca. Halec. Caiuba.*

IN Malaca Indiæ regno tanta est Truttarum copia, vt salitas seruent ad commeatus. Caiuba vocant. Magnopere delector linguarum varietate. Nomina igitur barbara libenter à me reponuntur. Ad insulam maris Balthei, Halecum ingentem capi vim, qui ab illis Selgi, à Gallis Haran nominantur. Duo enim eius genera, pusillum: quã Anchioam Genuensem vocant Picentes: & maius, Sardinæ propius, quod hîc dicimus. Salitus, & fumo castigatus, à colore Soret vocatur in Gallia vocabulo Gothico: qui etiam in equino pilo mansit apud Italos. Subruffum enim Sorum vocant. Ita conditos pisces ab æris colore splendido Calcidas appellarũt Veteres. Quo in genere ii sunt qui ex Boiana Scodrẽsi lacu similes sunt Agonis Lacus nostri. Sarracas illi nominant Scoranciæ indidem minores, atque strigosiores, ac pene sine pulpa, eodem artificio seruatæ circũferuntur. Solouuc illa dicitur insula maris Balthei.

3. *Bufoconger.*

AMARA Æthiopiæ lacus est, de quo diximus alibi. Piscis in eo capitur Congri forma, sed capite fœdo, quasi Bufonis.

ſonis. Corium non vnius coloris. Serpentino ſimilius id, quo caput tegitur. Cæteri corporis cutis eſt, qualis Congro. Pinguiſſimum eſſe, optimique ſaporis, atque delicatiſſimi. Quoniam nullum nomen aſcripſere, noſtrum accipiant. Buſocongrum appellauimus.

4. *Cete ingentia.*

AD inſulam ſanctæ Helenæ Cete duo viſa ſunt, ædium magnitudine. Fuit frons lata paſſus tres. Caput cum ex aqua tollerent: ſimul ſuſtollebant ſupercilia: quemadmodum ſuperiora galeæ Cataphractus vbi nudat faciem. Contra in hoc fit atque in Balæna. Aiunt eam, ſub aqua fluitantibus ſuperciliis, quæ mirum in modum prolixa habeat, apertis vti oculis. Vbi caput exerit, illis relabentibus operiri. Nunquam à me viſa Balæna eſt. An hoc verum ſit, viderint, qui narrarunt.

5. *Sus marinus. Hycca. Porcina. Porcelletta.*

DE marino Sue ſatis ſupra. Porcinam dicunt mercatores Balænæ ſalſamenta. Porcellettam appellant minuſculum Sturionem Adriatici. Hyccas habes apud Athenæum. Suem cornutam modo narrabamus ad inſulam Cimbubon. Haud procul Maſſilia, vt dicebamus, piſcis captus eſt Porcello ſimillimus, ſi ſine cauda, crura habuiſſet. Nunc præter hos omnes alium Suem dabimus. Eſt is in Oceano Æthiopiæ vegetis craſſitudine, teres, oblongus, capite, roſtro, oculis ſuillis: longis auriculis: cauda bipedali. Corio craſſo, vt Suibus. Carne item candida, & pinguiſſima.

6. *Piballa.*

SANTONICA vox eſt, Piballa. Piſciculus tenuis, vermiculi ſpecie, Anguillarum more natans, colore candido. Maritimæ naturæ conſulti, aiunt, eſſe Anguillatum prima rudimenta. Quod ſi ita eſt, eadem in hiſce proportio fuerit, quæ in Thynno deſcribitur apud Plinium. Multas enim ponit appellationes vnius alioqui piſcis, pro ſuo cuiuſque ætatis gradu. Quanquam aliter Ligures piſcatores cenſent. Nunquam enim aiunt, è Pelamyde Thynnum fieri. Sicuti neque ex Coliade Scombrum, aut è contrario. Et ſane cor-

pulentia diuersa est aliquantum subtilius intuenti. Productior Pelamys. Et linearum filamentis tæniatim varia: quæ in Thynno sunt nulla. Eadem igitur fuerit proportio in genere Anguillarum. Ætatis initia Piballa sunt. Adultiores Pimperneaus dicuntur à Francigenis. Perfectæ communi nomine agnoscuntur. Eadem diligentia etiam apud Adriaticos, certis nominibus attributis. Par proportio in Ceruorum historia. Etenim κημὰς non est, vti putant, Camuccia: sed Hinnulus ceruarum: erit Cemas, quod Piballa: νεβρὸς, quod Pimperneaus: ἔλαφος, quod Anguilla. Arbitrantur enim Cemada esse Gallicum Fauneulum, adhuc sub matris vbere: νεβρὸς, Faonem, qui iam ita matrē sequitur, vt pascatur herbis: ἔλαφος vero, Bichiam.

7. *Hippocampus.*

INTER rarissimas naturas connumerandus est marinus Equus, quanquam vulgaris & frequens. Caput quidem Equi est, & in collo iuba: cætero corpore nulla bestia pictos Dracones expressiore forma repræsentat. Corio est scalarum in modum reticulato. Ita productis à summa ceruice per dorsum duabus, ab initio gulæ vtrinque singulis ad caudam vsque strigibus: à pinnulis, quas vtrinque perinde atque auriculas habet, per totius corporis, atque caudæ latus, tertia, quadrifariam partiretur: nisi augeret numerum strix, quæ inter hanc lateralem, & imam ventris ad initium producta caudæ, ibi quiescit: sub qua ventris sane regio ac gulæ tota designatur. Cauda non vt canibus sursum flectitur, sed deorsum aluum versus, vt etiam odorato Cercopitheco, & Gammarorum generibus. A qua flexura & capitis equini specie, Græci dixerunt Hippocampum: non autem ab Eruca, vt putarunt quidam. Maiore etiamnum aliorum lapsu: qui maximam Erucam ita esse Hippocampum existimarunt. Sicut Hippolapathum, & Hipposelinum. Ille vero παρὰ τὴν καμπὴν, non autem, παρὰ τὴν κάμπην dictus est. Nihil enim ei cum Eruca.

8. *Bulga.*

CORDAN scopulus est, vti dicebamus, ad Garumnæ aditum, cum Phi...torio. Oceani crementis totum operitur

tur saxum simul, cum aliquanta imæ turris parte. Vbi æstus recessit: nudato magno ambitu, rupibus exesis occuluntur pisces multarum specierum. Inter quos Idea mirabilis coriaceæ crumenæ facie, cum ligulis: quæ & apertilis est, & esitatur, callo non insipido. Bulgas illis ego nomen feci.

9. *Quare in Oceano pisces maiores.*

FAMILIARES nostri, viri docti aiebant, piscium magnitudinem aquarum copiæ respondere. Afferebant exempla Rhomborum, & Scombrorum, ex Oceano Britannico ingenti magnitudine. Nam quantulus ille Vironis Rhombus, si cum Aremorico vel medioeri compateretur? Illos Galli Latina voce non vsitata, Turbots: sic enim figuram vocamus mathematicam quadrangulam per dimetientem productiorem. Hos Macareos Græca In Adriatico vterque paruus. Oceanicos igitur liberiore frui, & Cælo, & motu, & pabulo. Qui volet addere subtilitatem, existimabit: in minore maris ambitu frequentes prædas exerceri: non ergo crescere. Vix ad Tergeste, ac proximum sinum comparent Scombri: atque illico capiuntur. In Oceani laxitate fuga moram, mora parit incrementum. Itaque grandescere, quia non capiantur. Adiungemus etiam aduersus priorem sententiam, persuasiunculam: Quid de pabulo superstitiose litigamus? Nam quantum pabuli Scombris superest Adriaticis, quod à nullis vnquam piscium gregibus absumetur? Adnectenda est historia subtilitatibus. Non omnes in Oceano pisces Adriaticis grandiores. Maiores enim ab Adriatico, atque Mediterraneo, quam ab Oceano Squatinæ. Meditemur aliquid subtilitatis. Non in omni mari omnia. Aurata in Oceano Britannico nulla. In Mediterraneo Salmo nullus. Maior in Oceano Clupea. In mediterraneo Squatina: media vtrunque natura, inter id, quod est, esse, & non esse: scilicet, minus bene esse.

Subtil.

Acut.

10. *Pagri. Oneri. Aurata. Clupea. Thrissa. Chepia. Alosa. Colac. Gatta. Trichides. Iarrafa.*

PAGRIS congeneres sunt, sed longe maiores, quos Lusitani Oneros vocant. Valde vereor, ne sit vna ex An-

tiarum speciebus. Aiunt enim coloris esse, quam Pagros, obscurioris. Ad litus Æthiopiæ capiuntur. Haud procul Viridi promontorio Auratæ pondo duodecim. In paruo sinu ad Beosait Africæ maritimam ciuitatem, quam nos Bisertam dicimus, minores quidem, sed non adeo paruæ, quin senas libras pendant. In eodem Clupearum maxima vis capitur. Eas Africani Iatrasa vocant. Græci Thrissas. Thusci Chepias, Galli Alosas, Vascones Colac. Minori specie, Gatthas: Græci Trichidas.

11. *Ingentes Conchæ margaritiferæ. Vniones.*

MARGARITIFERAM concham Nacheram vulgus nostrum nominat. Ex mari insulæ Bornei captæ vnius caro pependit pondo septem & quadraginta. Vniones ex illis oui Gallinacei magnitudine. In Regis corona quosdam æquare anserinum ouum memoriæ proditum est.

12. *Pisces humana figura. Nereides. Tritones. Cippæ.*

PRÆTER ea quæ ex Plinio, ac recentioribus circunferuntur, hæc habeo. Hieronymus Dominius è Norico nobilissimus, ac fortissimus vir, qui cum socio suorum studiorum Ioanne Iucundo Architectorum Coryphæo, me primis literis Græcis imbuit: is Dominius cũ in naues impositam manum militum, iussu patris, duceret suppetias Rhodiensibus: per anchoræ funem subeuntem ab se visum, dicere solebat, hominem marinum. Hoc ego illum Maximiliano Cæsari prædicantem audiui. Parmæ apud forum in officinæ thesauris nobilioribus cuiusdam aurificis, Nereidem vnam vidi, magnitudine infantis bimuli. Plinius in nono, multorum narrat historiam. Tachnis Scythiæ fluuius maximus est, qui in Oceanum Arcticum erumpit. In eo sunt pisces humana propemodum effigie, sine voce tamen. Cæterum illos neutiquam tutos fecit similitudo, quominus ab accolis esitentur. Hoc cum inter epulas recitarem: illos conuiuæ aliquot perinde, atque Anthropophagos, abominati sunt. Ad alios relatum est Assensi omnes. Ego vero eorum sententiam impiam esse ostendebam, qui putarent, in illis quicquam esse hominis. Animæ nanque nostræ ad hauc

Subtil.

rationem

rationem gradus quosdam constitutum iri. Quippe à viro sapiente Natura ossa deduxisset genus humanum per Canibales, Fimmarchios, Pezcorenses; Pygmæos, Æthiopas stridulos, ac postremo simiarum genera ad hos vsque pisces. Alia historia paulo hilatior ex India. Picta enim conuiuio est. Vrbs & regnum Cochin celeberrimum est nauigantibus. Vrbem præterfluit Colhan fluuius. In eo, aiunt, agitare pisces humana forma: qui pisces piscibus vescantur. Cippæ eis nomen esse. Interdiu sub aqua latere. Noctu in ripas exire. Ignem silicum allisione accendere. Ad eum splendorem è fluuio pisces conuenire. Eos captos à Cippis deuorari. Mirum ni sub aquis pisces, quibuscũ semper sunt, facilius capiantur. Sed & manus habeant, necesse est. At Nereidum, aut Tritonum nulli, sed alarum in modum pinnæ. Vtinam hæc Onesicritus, non Scaliger, edidisset. Sed subtilitates tuæ aspergendæ fuerunt nostris pinguioribus Mineruis.

13. *Verus Draco marinus.*

DRACONI marino est nomen à maleficio, non à forma inditum. Oblongus enim est, & compressus. At verus marinus Draco longe diuersissimus. Spectatur in Gallia siccatus hac figura. Sine pedibus. Alas habet Vespertilionis. Longitudo colli ad sesquipedem. Ceruice serrata. Crista in capite rostrato. Caudam contorquet bipedalem, spinis horridam. Corium cæterum, vt Squatinæ.

14. *Oceani Castanea.*

IN litoribus Aremoricorum figura vasis est, crustaceum quiddam villosum, quod & stat. Intus pulpa, vt Dactylis marinis. Prunis imposito, quod superne est, hiat os. Castaneam vocant accolæ.

15. *Τὰ περιττὰ piscium. Insecta.*

RARA, atque paradoxa piscium natura, atque in aliis animantibus minime cognita ponetur in medium pro subtilitate. Insecta supra definiebas, quæ in abscissa portione vitam retinerent. Quasi illud esset etymon à priuatione: quasi, inquam, frustra secarentur. Haud ita est. Neque ea est,

vel tes, vel nominis ratio. Ἔντομα vocat Aristoteles, Insecta Plinius quæ inferiores partes, aut superiores, aut vtraſq; ſegmentis haberent diſcretas, atque diſſitas. Nam tua definitio competit etiam iis piſcibus, qui inſecti non ſunt. Marinus Pulmo in fruſtula diſſectus nihilominus viuit. Inteſtina Sturionum, alibi diximus, & viuere conciſa, & moueri reptione. Polypus in tomos ſectus omnibus ſuis partibus diu vitam retinet. Multorum piſcium cor exemptum longo tempore palpitat. Non eſſe mirum, ſuadent vitæ principia, quæ in eo ſunt: At eo ſimul cum cæteris viſceribus, atque inteſtinis priuatum Vranoſcopum valde multum viuere, profecto magnam facit admirationem. Eas etiam ob cauſas pulcherrimis verſibus cecinit Oppianus Orphum: atque ἔμψυχον appellauit. Ariſtoteles in libro De morte & vita, ſcriptum reliquit: Teſtudines exempto corde diu viuere. Ex aliorum capitibus atque adipe fit oleum: ex Vulpis marinæ iecore nihil minus. In aliis branchiæ, fiſtulæ, foramina ad caput & os: in Patella maiore concha quinque pertuſa locis: quibus aquas & accipiat, & reddat. Synagridi narium foramina peruia. In alio piſce non memini. Rana marina dentes habet mobiles in muſculis: ſicut & ſuos illos exertos Vipera. Polypo excrementi exitus prope os. Ventrem habet Echinus membranis quinque partitum, quaſi ventres quinque. In fundo ventriculi alterum habet os Gammarus cum denticulis vt ei non opus ſit rumiuatione, ad iteratam cibi confectionem. Tiburo piſcis Indicus genitale membrum habet geminum. Muris aquatici fœminæ foramina tria ſub cauda. Vnum ad inteſtinorum, alterum ad matricis excrementa: tertium ad fœtuum exitū è matrice. Quod & alibi dictum, hic inter aquatilium miracula ſibi deintegro locum flagitabat. Contra Ranæ vnum tantum foramen his tribus meatibus commune. Raia quoque totidem foraminibus pertuſa eſt. Sed vnum ad excrementa exigenda finis eſt inteſtinorum. Duo altera ad vuluam, atque inde ad matricem pertinent. Thriſſæ aduerſo feruntur amne ex mari dulcis appetentes aquæ. Anguillæ contrà ex fluuiis in maria deuoluuntur. Noſtri lacus Agono iecur ſiniſtro ventriculi adiacet lateri: Lien. ad dextram partem. Sic & Fucæ, & Mullo. In Bota idem ſitus Epatis: Lien ad ſpi-
nam

nam mediam. Thymulo ſplen maior quam iecur. In Me- *Subtil.*
nula marina fellis folliculus tam longus, vt replicetur. Glaucus & veſicam, & renes habet. Eſt & alia ſubtilitas non ſine quæſtione. Cum dulces aquæ ſint marinis ſiccæ minus: Cancer tamen fluuialis hiſpidior eſt, quam marinus. Item piſces qui de mari decedentes ſuperant flumina, quo plus fontibus fiunt propiores, eo pluribus ariſtis obſtipantur. Tu tamen in plantas à ſiccitate ſpinas deducebas. Puto magna illa exercitatione multum Blennæ deponi: fierique ſolidiores. Quod in Thriſſis experimur quotidie. Firmior enim ca- *Subtil.*
ro fit, & ſapor commendabilior.

EXERCITATIO CCXXVII.

Auium diuiſio. Alarum in Falconibus, & aliis perpulchra conſideratio.

AB auium quoque vel definitione, vel diuiſione tibi fuit incipiendum. Ac definitio quidem difficillima eſt. Quamobrem ſapienter abſtinuiſti. Nam neque pennati differentia præſcribet Auem: Veſpertilio namque auis eſt: neque volatus. Quippe etiam piſces volant: & anſeres in mari Sur non volant. Neque Culex auis eſt, quanquam volucer eſt. His de cauſſis id alio eſt à nobis peractum loco. Nō minus difficilis diuiſio. Elici tamen poteſt è ſuperiore animalium vniuerſali partitione. Ariſtoteles in graues, & non graues aliquo modo digerit. Graues vocat, quæ non ſunt volaces: vt Gallinæ. Eſt & diuiſio à partibus: cruribus carentes. Breuicrures, longicrures. Bonis, prauis cruribus: vt εὔποδες, κακόποδες, ἄποδες. Bifidis pedibus, vt Struthius Africanus. Multifidis, vt aliæ. Digitorum numerus non idem. Terni, vt Anatibus. Quaterni duobus modis. Pſittaco, & Iyngi, bini ante, & retro. Aliis terni antrorſum, pone ſinguli. Digiti ſeiuncti, vt maxime parti: coniuncti membranis, vt aquatilibus. In quibus etiam gradus ſunt. Nam curticruribus membrana ad vngues protenditur magis. Longicruribus non item: vt Mergis: Longiſſimi pedes Alaudæ: Breuiſſimi, Phœnicoptero. Vngues recti Galeritæ, & aliis quæ in planis agitant. Vnci rapacibus. Media formula nonnullis, vt Picæ.

Vncorum vnguium vsus ad rapinam, Aquilis. Nulli vsui, Hirundini. Ad reptandum ei auiculæ, quæ muros scandit, atque Araneolis vescitur. Picum murarium Ligures Taurini dicunt. A rostri substantia, cornea, vt maximæ parti: ossea & carnea, vt Vespertilioni. Colore & figura Croceum, buxeum, rubrum, album, liuidum, fuluum, nigrum. Rectum, aduncum. Longum, breue, crassum, tenue. A lingua. Longa, vt Iyngi, & Glottidi. Breui tereti, lata. Cucurbitini seminis figuram Psittaci lingua repræsentat. Lusciniæ mucro quasi amputatus. Ab vropygio, & cauda. A pulueratione, & aspersione & lauacro. A bibendi modo: quippe haustu intercepto, & morsu. Quædam etiam non bibunt. Item clamosæ, canoræ, querulæ. Fæcundæ multis modis. Vna incubatione Perdix, Struthius, Melancoryphus. Pluribus incubatibus inordinatis, Gallina. Pluribus statis, Columbæ plumipedes. Itaque finges. Semelparæ, vt multæ. Biparæ, vt Hirundines. A temporibus, hybernæ, æstiuæ: nocturnæ, diurnæ. A nidis, in alga, in restibulis, in stercoribus, in quisquiliis, in cauernis, in saxis, in opis, in arboribus, in segetibus, in pellibus animalium. A victu. Carniuoræ, pisciuoræ, frugiuoræ, herbiuoræ, vermiuoræ. Et in differentiis generici σκώλιοι, κηκήδοι. Idque duobus modis. Siue quæ fœdo victu spiritum ducant, vt quæ in stercoribus incocta legunt: Anates cortales etiam excrementa vorant animalium. Siue quæ magno labore victum parant: magnisque expectationibus: vt Miluus, Harpe, aliæ. A locis, aerea omnes dici iubet summi generis differentia: victus tamen ratione trifariam distinguuntur. Terra, vt Gallina: aqua, vt Mergus: aere, vt Hirundo. Hæc paucula hic strictim: in historiis Aristotelicis fusius accuratissima diligentia declarata sunt. Et quoniam de partibus auium verba fecimus, de alarum constitutione iucundissima subtilitas excutienda est. Quæro. In Falcone cur alarum ea requiritur longitudo: vt ipsarum extrema, interlectione mutua, decussata pene promineant. In Asturibus autem damnetur hoc. In quibus ea sane probetur breuitas, vt ipsarum cuspides coeant modo. Ratio perrara est, & cognitu grata propter elegantem subtilitatem. Quia enim Falconi pennæ rigidissimæ sunt. Itaque prolixitatem tolerant, neque in volatu cedunt aeri, aut flectuntur: atque

Subtil.

atque iccirco maximo vsui sunt & ad impetum, & ad celeritatem. Asturibus minus rigidæ, minusque constantes. Quocirca vbi sunt porrectiores, aeris repulsu fluctuant.

EXERCITATIO CCXXVIII.

Ἄποδες. Hirundinum species.

ABOALI in octauo De natura animalium vitiata ab Aristotelis interprete sententia vsus est. Ait enim. Aristoteles numerauit vnam auem quæ assimilatur Hirundinibus, & non habet pedes. De Cypsellis intelligit, quos inter ἄποδας enumerant Græci, quanquam minus proba, vt ipsemet Aristoteles dicit, voce. Sunt enim, inquit, κακόποδες, non autem sine pedibus: vt dicebamus. Idem tamen in primo duas narrat historias, diligentiæ plenas, atque animaduersionis. Primum dicit auiculam ab se visam, Vespertilione minorem: quæ cum cadit, super alas cadat. Innuere videtur ergo, eam pedibus carere. De hoc accuratissime scriptum est à nobis in Commentariis historiatum, apposita etiam cuiusdam volucellæ pictura. Alterum, quod ibidem scribit, hoc est. Volucrum, quæ membranaceas alas habent, quasdam pedibus carere. Sane ex hoc genere, duas deprehendimus in horticulo nostro, cum sub vesperum deambularemus. Altera iam erat mortua: altera quia sese ab humo tollere non posset; alarum strepitu me traxit ad spectaculum curiosum. Accedit forma ad Vespertilionem, mollissima lanicella squallida potius, quam hirta. Alas habet chartaceas, oculis pictas, vt Torpedo. Exemplum deinde petit Aboali à natura Draconum. Idque non falso. Nam præter ea, quæ referuntur ab India, ad Mephitim quidam in Italia vidisse sese narrauit nobis. Cæterum Draconibus annuli sunt in ima corporis parte, quibus motis reptant. Quem ad motum iuuantur alatum agitatione: sicut & Struthius ad currendum. Auibus autem, quia teguntur plumis, non est ea commoditas annulorum. Sed quæ curtis sunt cruribus, pauxillum obrepunt, dum sese ad oras oparum producunt è penetralibus, in quibus nidificant: vt Cypselli. Quatuor enim Hirundinum summa genera sunt nota nobis. Primum hoc

vulgare nigrum. Alterum simili forma, sed suffuluum; in ripis nidificans: cuius consimilis species nidos appendit artificio mirabili parietibus. In hac vrbe quotannis operantur, & generant, tecti vetustæ turris beneficio. Stridunt hæ quasi sibilo inter volandum. Godalios Vasconia vocat. Nigræ in volatu clamant aliquando breue, atque abruptum quiddam. Raro canunt. Eadem vocis præcisio, tum in metu: tum etiam cum iratæ pellunt ex ædibus peregrinas: nec minus in iis exhortationibus, quibus è nidis eliciunt tenellos, atque etiamnum in prudentes volandi pullos, ad aeris tentamenta, circumuolitantes. Aut cum ipsæmet in nido eos deiiciunt, prolapsionis metuentes: instantque veluti conuiciis obiurgatoriis. Raro alias, vt dicebamus, nisi stantes canunt. Canunt vero tempore coitus appetente, iam perfecto nido, quasique opere defunctæ exhilarantur. Plurimum vero, contentissimumque blaterant mane, si exire nequeunt è cubiculo: aut si altera egressa, altera intus sit: altrinsecus vitreis astantes fenestris mirificas meditantur conquestiones. Tertium genus est, quater tanto grandius, toto corpore atrum, fœdissima facie, cruribus breuissimis, crassissimis, hirtis. Biuit appellantur à Liguribus Taurinis, ab Adriaticis Dardanelli: In cauis lateritiorum parietum nidificant. Quarti generis vnum tantum vidi, magnitudine Buteonis, sed facie nullo modo ab his dissimili. Cruribus tamen, atq; vnguibus ad prædam, & pugnam idoneis, nec minus rostri aduncitate. Captum vocabat Rondonem Maurellus Mediolanensis, Galeacii Vicecomitis amnis nostri aucupio præfectus. Dardanellos, humi si sint, non posse sese attollere, compertum habemus experientia. Rhapsodi vulgata conuasarunt. Nos rariora & vulgata minus.

2. *Apodes ab India. Manucodiata.*

INDICARVM Apodum vnam modo tibi notam video, Manucodiatam. Quam tamen iuuenculam abs te visam suspicor: qui corpus eius hirundinino æquale scribis. Quod si ita, vti dico, verum est: illud etiam errasti: cum putares, non morbo, sed senecta dissolui eas. Quippe Apodes Columborum instar in Iaua maiori prodiderunt se vidisse nauigatores, pennarum varietate pulchras: quibus ad cristas

vtantur

vtantur milites. Hanc ego esse arbitror. Quare tuæ illi vita morbo præcisa fuit: si non peruenit ad iustum incrementum. Bernardus Oruesanus regiæ triremi præfectus, studiorum meorum studiosissimus misit ad me hæc scripturientem Manucodiatam vnam, maxima Pica non minorem. Illam metitus à rostro ad vropygium semipedem excedere inueni. Caput non rotundum, sed pressum est, quale hirundinis, tam grande, quanta nux Iuglans est. Cauda longissima bifurcata. Pluma in capitis parte superiore adeo minuta, vt pilo propior pene visum fallat. Ei viriditas, quæ in feris Anatibus: sed ita vegeta, vt Smaragdi splendorem imitetur. In parte inferiore sub gula etiamnum & minutior, & breuior, verum flaua, ac nitore Citrii. Ad stomachum vergens, dilutior, & lucidior: figura plumæ vulgaris latiuscula. A capite collum in supera parte densissima tegitur, fulgore fuliginoso: quæ ad caudam sese demittens paululum grandescit, ac de coloris illius intentione pedetentim, quasi per gradus semper aliquid remittit. Par sub aluo magnitudo. Color haud absimilis. Alarũ protensarum prolixitas sesquipedalis Pennarum color inferne buxeus. Superne candor leuissima fuligine semitinctus. Illud imprimis admiratione dignum. Ei cum semper in aere sit agendum, pennarum pinnulas non cohærere: sed dissitas aerem transmittere. Rigor tamen tubi, qui illis quasi catina est, insignis. Earum quoque aliquæ ad medium vsque pinnulis vtrinque muniuntur. Inde ad cuspidem in pilos quosdam, rarissimos, tenuissimos, mollissimos desinunt. Primores alarum pennæ quibus scindunt aerem, firmissimæ sunt, & quibusdam fuluis maculis per interualla, conspicuæ. Cætera, quæ posuisti, nõ repetam. Non enim teximus historiam, sed exercemus nos in subtilitatibus.

3. *De Aquila obiter nonnihil.*

Ex his manifestum est: te Aquilam nobilioris generis vidisse nullam: qui scribas, Aquilinas alas ab alis Manucodiatæ ferme æquari lõgitudine. Multæ sunt à nobis visæ, volantes, humi, domi, viuę, mortuę, ferę, cicures. Duas etiam aluimus. In Alpibus Vesontiorum ante oculos venatorum, præuenit vna canes nostros, Leporemq; sustulit. Eum enim

intet vepreta multum diuque ſpeculatam, ſumma cum voluptate videbamus, mulus gyris expectantem dum exiret. Fuit illa Miluo comparata, tripla, colore fulua, ſuffl iua. Altera cum Angue complicata decidit in Sallutianos colles: quos populos olim Sutrios nominabant. Nunc vt eſt ſeculum inter immaturam eruditionem ambitioſum ac propterea præceps, Salaſſos temere quidam exiſtimarunt. Atque hi illi ſunt, qui noſtram nobis cunctationem pro ignauia exprobrant. Sed heus vos: Aſotos ſui nominis appello: Ænum quendam non illepidum & me referre & vos audire, operæprecium eſt. Imbrium frequentia cœnoſam atque corruptam viam ibat Vulpecula. Cuius caudam multo luto & fœdam, & grauem cauillata Simia, quin, inquit, miſella importunam, inutilemque ſarcinam deponis. Cui ſapiens beſtiola, malo fœditatem perpetuam minore, fortuita, temporaria tegere fœditate, quam edere ridenti populo ſpurciſſimum ſpectaculum. Tu tibi apertas habe palam turpiculas nates. Sed ad rem. Sunt à Sallutianis Salaſſi procul ad Alpium curuaturam vltimam, Septentrionem verſus: quinquepartitorum Ligurum vltimi, ac fortaſſe nequiſſimi. Habentque vrbem prætoriam Eporediam, Salaſſos autem fecerunt ex vicinia nominis: quia nunc Salutiæ dicitur eorum ciuitas quæ Salina fuit olim. Vt ad Aquilam redeam. Commilitones incolumem Aquilam iuſſu noſtro amiſere. Idem quoque euenit in Vaſconia ſexto abhinc anno. Quorum vtrunque ruſtici cecidere. Anguem, tanquam communem hoſtem: Aquilam, quaſi Gallici nominis inimicam. Vnam, flauam admodum, eandemque ferociſſimam aliquandiu aluimus in valle Seguſiana. Sed cum miteſcere nollet, à milite iracundiore interempta eſt. Vngues equitibus donati ad dentiſcalpia. Harum nulla fuit è maiorum genere. Nullius tamen alas æquauit ſuis Manucodiata noſtra. Tantum abeſt, vt puſilla tua tantas habuerit. Duarum vero, quas dicam, neutra corpore minor Anſere. Alas vtriuſuis bipedem ſingulas exceſſiſſe, verum eſt. Vna docta fuit venationem, ad Maximilianum Cæſarem dono miſſa à Senatu Colonienſi. Flaua hæc fuit potius, quam fulua tota: ſarcina haud ſemper commoda geſtanti. Alteram in hac vrbe nigram habuimus è Pyrenæis, extrema cauda candida,

Lepidiſſ. Ænus.

tam

tam mitem, vt neque rostro oculos appeteret, neque pedibus quippiam noxę moliretur. Iuuenculam dono dedimus amico nostro: cum labella crocea nondum in rostrum obduruissent, & mediocrem æquabat anserem. Sæpenumero in Sole positam, aduersus illius radios obtutum attentiorem ac diu fixum pertinaciter tenuisse obseruauimus.

4. Aues sine lingua.

APODVM aliam speciē supra descripsimus è mari Brasilico. Vbi quædam sunt aues, vti diximus alibi, sine lingua, rostro lato, figura cochlearis. Quod lingua carēt, sicuti profitebamur in historia Crocodili, cum maxima piscium parte, quorum sane populares sunt, commune habent: sicut illis *Subtil.* Apodibus, quod eis sint pedes nulli.

5. Impostura Sacerdotum Mahumetanorum.

AIVNT, Manucodiatam, quum ex incompertis locis cadens, visus esset: facile ab impostorib. Mahumetanis persuasum esse Molucarum regi, ex illo suo tabernatio Paradiso missum esse. Adeo vbiq; tum gentium, tum locorum gens ista sacrorum ministra vulgi secat spes ad ea, quæ ipsi fingunt, somnia. Nolo tibi declarare, quemadmodum tibi illuserint, *Castig.* me inuito, Grammatici, qui domi nostræ liberos erudiunt nostros: cum hic quædam legerent à te sinistre dicta.

EXERCITATIO CCXXIX.

Quare, quomodo colorem mutent Chamæleo, & Lepus.

SVPRA de Chamæleone pulchra quædam, antehac inaudita memoriæ prodidimus, longe, nisi fallor, commodiore loco: videlicet inter historias Lacertorum. Deque eius coloris mutatione, alia, quam quæ abs te hic scripta sunt. Cæterum quam hic rationem quæris, videamus. Facete vero tu, ne auolaret in Indias Manucodiata, quàm hic præ manibus haberes, annexo Chamæleone temoratus es. Quo nihil turpius à viro docto, atque philosopho committi potest. Tibi tamen peculiare. Idque tam recte factum

quam si sedenti, potantique conuiuæ caussam dicere iuberes. Aut si in ianuæ aditum transferas pilam ædium interio-
" rum. Verba tua sunt: Cutem habet coloris aquei, spontè ac quasi nitentem. Quorum sonum quia non intelligo, ad alia
" transibo, quæ sequuntur. Sunt vero hæc: Ostensum est au-
" tem colores in subiectam materiam transferri. Vnde cum
" transferuntur, tum quia nitet, tum quia propemodum nullius est coloris, alienum suscipit ac reddit. E quibus aut contrarium, aut diuersum ab eo, quod intelligis, te loqui video. Nam color est in materia subiecta, & transfertur in materiam superiniectam. Simplicissime tibi licebat, vitro similem dicere. Sed heus. Si aquei coloris est tibi, ac nullius pene: quare non suscipit candidum colorem? Candoris enim affinitas in translucido est. Iccirco te aqueam istam opinionem deponere oportet: ad eamque redire narrationem,
" quam supra instituebamus. Addis aliam: Intuens, inquis, i-
" pse Chamæleon colorem, spiritus mutat, ac humorem, in
" quo continentur spiritus, redditque eum per cutem. Nam
" plurimo adueniente sanguine puerorum genæ rubent, præ
" verecundia. Alii metu expallescunt. Alii fusci euadunt ira:
" quod sanguis iam tostus effundatur ad faciem. Species enim ipsa sanguinem mutare potest: à rubroque rubri imago gignitur: & ruber sanguis diffunditur. Primum dicimus: exemplum minime quadrare. Sanguis enim puerorum faciem occupat: quia in eis multus est. At Chamæleoni pene nullus. Circa cor pauxillulū vix percipitur. Deinde cum adiūgis:
" speciem quoque mutare posse sanguinem, eadem est ratio
" cum priore. De Lepore item ais: Cum inter glebas Lepus latet: quod eius color proximus pullo, facile mutatur in ipsum. Mirum vero, si & Leporini pili color colorem à glebis mutuatur. Ambitiosum ingenium, cui non sat sit referre similitudines, quæ iam sunt: vt nouas etiam fingat additas, & quæ extent nusquam.

Castig.

2. *Redit ad Manucodiatam.*

Castig.

Eos imitatus, qui rhythmis Italicis Heroum fabulas canunt: ad Manucodiatam reuerteris & recte facis. Maximæ enim duæ reliquæ erant difficultates. Vna, quid ei pro cibo esset. Altera, qui fieret, vt in perpetuo volatu sit sine defatigatione.

fatigatione. Priori optime respondes. Aere victitare. Quæ volans nunquam visa sit: eam verisimile est, tam alte agere: vt hominis fugiat visum. Qua in regione animalia nulla nota nobis, quibus ali queat. Præsertim quum eadem de Cane læui scripta sint. Quanquam rore, non aere pascitur hic. De Chamæleone vero falsum esse, ostendimus supra. Non tamen repugno. Sed ad quem vsum datum ei rostrum à Natura? Melius enim esset ei cum illa constitutum: vt sine osseo mucrone os haberet in summo vertice, sicut in inferiore parte, vnde cibum capiunt pisces multi. Aere vero puro vesci negas, quia nimis sit tenuis. Non est ea caussa. Nam qui dedit illi aerem pro cibo, dedisset etiam concretionem aeris ad cibum. Sed vt censebat Aristoteles, eumq; sequuti philosophi. Non nisi pluribus ali, quod pluribus constat. Secũdam sic explico subtilitatẽ. Volatus perpetuatio continenter fieri sic potest. Veluti nobis, vbi natamus, etiam si nihil moueamur, ab aquis brachia sustinentur. Ita illis alarum alternatio non est necessaria. In ipsa vero tensione vix fatigantur. Propterea quod supremi ossiculi claua, superiori ossi prominenti, tanquam fabulæ occurrit ita, vt reflecti nequeat, aut supinari. Horã integram, aut plus eo, Miluos obseruauimus, non iactatis alis, captare prædam, interea, dum tomaclatiæ mulieres scruta lauant ad Garumnam. Hoc Itali aucupes (tendere) vocant, Galli (planare.) Elata namq; ex ea parte paulisper ala, vnde subit aura, motũ aeris in reliquũ etiam corpus excipiunt: atque ita sustinentur. Sic igitur Manucodiatam somnum capere, vti pisces: quos olim obseruabamus in Marani æstuariis, neq; pondere in profundum ferri, neq; natatu mutare locũ. Pinnulis tantum nescio quid motiunculæ meditari. Id quod in Equorum item dormientium auribus apparet. Quibus motis insidentes abigunt Muscas.

Acut.

Subtil.

EXERCITATIO CCXXX.

De Struthiocamelo.

DE STRVTHIOCAMELI cursu nonnihil supra diximus in historia Equorum Arabum. Et quoniam duos alebat, me puero, Petrus comes Stenegi, cognatus matris

meæ: quæ ab illa vltima pueritia memini, dicam tibi. Primum perridicule eum abs te agnosci in censu Passerum. Verba enim illa tua scita, & eata, sunt hæc. E Passerum genere est Struthiocamelus. Maiorem deinde risum mouent colores, quos ab infectorũ officinis, in apothecas Naturæ transtulisti. Quis enim te non rideat illa venditantem? Hosce colores, quos in galeis infigunt, natiuos esse Struthiocameli. Omnes enim è fusco & albo picti sunt: vt mihi dixerunt multi mercatores Africani. Quod vt melius intelligerem, Ciconiæ colori comparabant. Bis quoque tua historia lectorem fallet. Vel cum à parentibus oua custodiri scribis: vel cum custodiri tantum, nõ etiam incubatu foueri, sed temere à calore Solis excludi. Nam neque custodit ea: sed editis simul ac relictis abit: & alienis ouis, quæ forte inuenerit, incubat. Nominis autem rationem subtilius eruere licet è veterum monumentis. στρουθὸν prisci nõ Passerem vocabant, sed Gallinam. Id quod etiam è Nicandro, qui desitarum affectauit vsum vocum, deprehendes. Et fortasse aues omnes, quas βαρείας dicit Aristoteles. Sane commodius στρουθὸς, speciei priuata appellatione, quam ὄρνις, vocabulo totius generis debuit Gallina designari. Quo in significato vtinam accepisset doctissimus Athenæus. Qui cum Tetraonem quem ipse πέρδικα vocat, in conuiuium intulisset, ait, eius carnes tam bonas esse, quam τῶ μεγάλυ στρουθῶ: quarum saporis ipse se non nescium profitetur. At longe est delicatissima Tetraonis caro. Itaque Pyrenæi Pauonem agrestem, Taurini Phasianum syluestrem vocãt. Galli Phasianum quidem, sed addita cognominatione à vocis grauitate, Bruant. Cuius carnes cum Phasianinis ad nominis vtriusque communicationem comparentur: melius ille cum Gallina contulisset, sub στρουθοῦ appellatione, quam cum Auicamelo. Quod mihi qui non credit, Galenum consulat ex tertio De alimentis. Neque vero sunt hæc à proposito aliena. Etenim quam Elephanti carnibus soliditatem, ac tenuitatem: tum propterea ducentorum annorum vitam attribuebas: hac in aue quomodo cum illis qualitatibus longæuitatem non iungere tibi liceat: ipse videris. Nam cui carnes, quantum genera patiuntur, eædem: quare non & vitæ tractus idem? Solidam enim eius corporaturam, saltem ex ipsis plumis contem-

Subtil.

contemplator. Adeo namque duri sunt pennatum tubi, pene vt ossiu n æquent firmitatem. Calor etiam, quam Elephanto, maior: quippe quo etiam ferrum concoquat. Tenuitas vero insignior, ex ipso auium genere intellgitur. In auium enim censu est. Eaque omnium maxima. Vt absistas ab ea conquestione qua in auibus paruitatem, ac propterea vitæ breuitatem deplorabas.

EXERCITATIO CCXXXI.

Auis maxima.

OMNIVM, inquis, volantium apud nos, & quam cunctæ timent, Aquila est. Neque vera narras, neque subtiliter. Cycnus Aquila quauis grandior. Aliud mendacium. Non enim timet Aquilam Passer, non Hirundo, non Acanthis. Etiam Regulus aut in vulgi prouerbio, aut certe in fabula est. Et subtilitas subest. Quare timent? Non satis est: Herculem Hyla esse fortiorem. At si eius euadat manus, illo metu illico liberetur. Hasce minusculas quisquilias, si non assequatur, quomodo vincet? Hirundinis anfractuosas euasiones quibus artibus intercipiet Aquila? Ita non timeri, contemni potest frustrata spe. Sed & ab aliis pugnatricibus vincitur aliquando. De Olore prodidit Aristoteles. De Cymindi Aquila Cadmeam victoriam reportat. Profecto si Cycni ala pulsetur: de illa actum est. Nam sic ab Ansere deiectum Falconem vidimus inter Sabaudiani Ducis aucupes. Explicemus hoc imperii ius tandem. Tam sublimis volat Aquila, tam indefessa pertinacia, vt sub se omnes alias despiciat volucres. Tum robore, pondere, impetu nulla ei par esse potest. Quod si impressionem illam frustra fecerit ita, vt celeritate euadat, atque euitet ictum auis inferior: eaque sit ex genere non rapaci, puta Ardea, aut Anas, aut Columba: abit libera, periculumque cum fuga, metum cum spe commutat. Hoc sæpe vidimus. Sin aliud genus Aquilarum sit: vbi eam pondere, atque impetu in inferiorem partem delatam videt: audet vicissim eam aggredi, conscia scilicet tum illius tarditatis, tum suæ celeritatis. Quod altero abhinc anno euenisse in Petrocoriis, certo scimus. Falco enim ab

Aquila appetitus cum celeri dilapsione sese irruenti illi subtraxisset, collectis cum animo viribus, aliquot rotationibus redintegratis, vltro aggressus, in fugam compulit.

2. *Bialozor. Crezet. Falcones albi.*

IN Moscouia, & alibi sub Septentrionibus, Falcones albi visuntur. Auem Scythicam describis, corpore Aquila minorem: alis, & cauda maiorem: ventre candido: cuius aspectu etiam Aquila exanimetur. Scito igitur illã esse in Iuhra prouincia, à qua Iugri, qui & Vngri, & mollius adhuc Hungari. Facta vicissim versione in aspirationem ex illa vocali consonante: & aspirationis in eam, quæ in media voce est. Sicut in Vollha, Volga. Illam vero consonantem & addunt, & auferunt illi in aliis quoque vocabulis. Penulam enim Oponce nonnulli dicunt, alii vero Ioponce. Ea est Scythis è lana subacta, quemadmodum pilea, non autem textilis: Filtrum vulgo nominatur. Sed ad rem. Ozor, Aquilam, si nescis, iidem vocant. Bial autem, & Biel, candidum, quod & alibi scripsimus. Hanc Moscouitis Kiczoth appellari tradit Matthias Michouuius. Est autem genus Aquilæ, quod ab aliis timetur speciebus, propter duas caussas. Vt cæteræ sint æque animosæ, at corporis leuitate, & alarum remigio superantur. Quorum alterum affert agilitatem: alterum celeritatem; vtrunque surrigit volatum in excelsiora, vnde impetus fiat maior. Eruamus aliam subtilitatem. Adolescentibus nobis equestris rei studiosissimis dono dati sunt libri, de Equorum natura, educatione, electione, instructione: quos nostra manu descriptos pro thesauris habebamus. In iis comparati Equi à regionibus, alius aliis dotibus sibi principatum vindicabant: docilitate, fide, memoria, robore, patientia, audacia, dexteritate, pulchritudine, celeritate. A colore facta collatione. Spadices omnibus anteponebantur. Candidos, pituitosos, blenosos, hebetes esse. Igitur quæstioni locus ex occasione apud hominem philosophum. Qua diuersa ab hisce Naturæ lege fuluam Aquilam vincat alba. Cur illi robori, atque animositati datus sit ignauus ille color. An speciei debetur illustris illa nobilitas: regioni vero color? Nam & Vulpes albas, & Vrsos in iisdem illis partibus commemorabamus. In proximis Getharum, Sarmatarumq; regio-

Subtil.

Subtil.

regionibus alia vocatur, Crezet: tantarum virium, tantæque audaciæ: vt ea volante, aliæ rapaces trepident. Non enim vtar ambitioso verbo illo tuo, quo dicebas Aquilā exanimati. Hanc, è Germanis quidam putarunt, eius esse generis, ad quod Gryfalcones referunt. Alii malunt Hierofalcones appellare. Id parum refert. Vnum tantum vidimus Gryfalconem Caroli, ducis Sabaudiani, de cuius pugna nullam capiebamus voluptatem. Omne volantum genus sine vllo negotio deiiciebat. Nec, visa præda, rotationibus aerem superabat: sed recta ab aucupis manu ad auem: quæ non, vt aduersus Falconem, aut Sacrum sese comparabat ad defensionem: sed sola fuga saluti consulebat. Is ille Gryfalco à Falcone, quem peregrinum vocant, nihilo nisi magnitudine differebat. Illud vero amœnissimæ subtilitatis gratia memorandum est. Implumes incolæ detrahunt è nidis, ad apparatum, vsumque venationis. Illos ergo siue binos, siue ternos cum appositis alant carnibus, id obseruarunt: à minoribus maiores anteferri. Neque enim prius gustare illos, quam à grandioribus cibus captus sit. Tantus sensus præsentis prærogatiuæ: tanta indoles futuræ præstantiæ. Aqua ii nequaquam, vt alii, sed puluere se aspergunt. Id quod à nostratibus diuersam speciem facile arguit. *Subtil.*

3. *Auis Indica maxima.*

De Indica aui, quam scribis Aquila maiorem, adeo, vt ex eius rostro ensium capuli fiant: recte sane. Sed quare non & colorem addidisti? Est enim ex luteo, & rubro splendidus. Aui ipsi rubra, & nigra pluma: aliqua etiam ex parte alba.

4. *Vultur Africanus. Sner.*

Qvia noua est historia, nec contemnenda, non passa est dilationem. Africanum Vulturem tandiu in Libya, & Atlante monte, vbi eum Sner vocant, aiunt viuere, quoad nudus pennis à suis alatur pullis: vt aliud verbum iam Græcis fingēdum sit, quam ἀντιπελαργεῖν, nempe ἀντιγυπωνεῖν. A capite glabriciem incipere. Cuius partis vitium etiam in genere coruino: vnde nomen Phalacrocoracis.

5. *Auis cornuta.*

INSVLA Catigan, quæ est in mari Sur, aues fert Gallinæ magnitudine cornutas. Oua anserinorum instar. Iis non incubant. Subtus arenas ad duos pedes altè condunt: vnde vi Solis excludantur pulli, ac per se prodeant.

6. *Gallina Arabica.*

NOSTRATIBVS minores, voce simili Arabicæ Gallinæ, & Indæ, candidæ, fuscis maculis, osseo capite, à plumis vacuo, Lacerti figura prorsus, nisi in rostrum acueretur.

7. *Columbi Persici.*

IN Persia columbi rari. Quos habent, oblongo collo sunt, & anserino. Cætera natura nihilo differt à nostratibus.

EXERCITATIO CCXXXII.

Cycnus. Anserinum genus.

Castig. INVITVS capita distinguo. Sed quanquam genera sunt diuersa, tamen ex communium alarum occasione diuersissimarum specierum, tanquam cognatorum vnam historiam confecisti: idque propositione admodum temeraria. „ Ea vero est. Vnde alas ingentes auibus esse, necesse est. Alæ „ quidem volantibus necessariæ: ingentem magnitudinem, quis dixerit necessariam? Profecto Coruus breuioribus alis est: breuioribus Picus varius, quem ridicule Gracculum vocant quidam: vtrunque tamen vidimus nos auiculas venari. Ludouicum regem ad Perdicum venationem aiunt habuisse Coruum familiarem. De Cycni vero cantu suauissimo, quem cum mendaciorum parente Græcia iactare ausus es, ad Luciani tribunal apud quem aliquid noui dicas, statuo ac. Multitudo ingens ad Catantonum fluuium. Quid dicam tibi? Anseres sunt.

EXERCITATIO CCXXXIII.

Alcatraz. Mergus. Ardea. Phœnicopus. Phœnicopterus. Phœnix. Hæmatopus.

MAIOR

MAIOR opera tibi ponenda fuerat in eius auis historia, quæ est de auium piscoso genere: sic enim loqueris,& nominas, Alcatraz. Hunc tibi Mergum nostratem facere licebat, iisdem legibus, quibus Cerasum faciebas arborem sanguinis Draconis. Colores enim apud te non distinguunt species. Aut inter Ardeas collocares. Tametsi Alcatraz cinerea tegatur, & crocea pluma. Rostri tamen ratio te horsum poterat adigere. Et quia Mergum tibi ignotum scio: de eo nonnihil, tum de aliis. Mergus αἴθυια dicitur à colore Græcis. Debebatur id marino potius Coruo. Nigrior enim est. De Mergo nihil equidem præclari, nisi quod Celsus Sergius Cosentinus contubernalis meus, eques fortissimus, narrabat mihi, Mergum Cicurem Venetiis vidisse. Qui ab hero è Cymba emissus, non sine spectatorum & voluptate, & admiratione, sub aquis sibi cibum caperet. Satur ad herum rediret. Ardearum duo faciunt genera venatores. Aeronum Italus vtrunque vocat quasi aereum,à volatu arduo: vnde nomen Latinum, Græca origine ἐρῳδιός. Album est, & nigrum. Sed nigrum quod vocant, fuscum potius est. Altiles aliquot habuimus domi: Tanta sunt voracitate, vt veruecinæ coxæ os integrum, coram nobis, vnus deuorarit. Passerem, qui ex alueolo biberet, sensim accedens, incautum, atque ex manifesta distantia securum, repentina colli porrectione nactus, transfixit rostro. Neque prius deuorauit, quam lauisset aqua. Tum integrum deglutiit. Aliam secum affert subtilitatem. Cum sæuissimas hyemes, sine vllo incommodo tolerare solitum sit: tam esse caloris appetentem animaduertimus, vt vmbra relicta in feruentissimo Sole tandiu apricetur, quoad violentam radiorum impressionem assiduo inflatæ gulæ pulsu, palpitatuque testetur. Tertium genus suffuluum est: etiamnunc Pigrum vulgus Vasconiæ vocat. Nescio an sit Taurinorum Vach. Videor enim meminisse. Albo simillima Phœnicopus, maior, minorque. Taurini vtranque Garzam: Aremorici minores Egrettas nuncupant. Crurum tantum rubore, vnde & nomen ab Ardea differt. Quo loco doctissimorum virorum lapsus notandus est: qui Cirrim Virgilianam putarunt esse Galeritam: solius apicis ducti specie: quæ vtrique quidem generi communis, haud pa- *Castig.*

rù.

rumtamen differt. In Alauda plumarum feries feparatarum criftam efficit, vbi fuftollunrur. Cirri pinnulæ oblongæ, pulcherrimæ: quibus addebamus pileolis decus iuuenes,infani ventofique ingenii teftimonium: ficut Ederam cuppæ,atque œnopolio. Neque vero folus error eft. Ei comes alter ille. Cum Haliætum Falconem pingit Albertus: cuius pes alter vncis vnguibus armetur ad auium prædam: alter fit anferino fimilis ad natandum. Idem, Falco, Nifus, Haliætus, è Virgilii pulcherrimo poemate. Nifus enim in Haliætum, eo canente, mutatus eft. Falco nofter Phœnicopoda prædatur ad victum. Nifus, apud Maronem, Cirrim. Tertia itaque multorum culpa, qui Nifum Sparuerium exiftimatunt: quia Cirrim pro Alauda capiebant. Saltem Smerilium dixiffent. Sparuerium aliquando à Græco deduxiffem, περὶ τὸ σπαρώττειν aues: quam vocem in Italiam fimul Hexarchatus cum Græcula fuperbia importaffent, nifi Germanice fic eum appellaremus. Cæterum quæ de Cirri opinio ad Alaudam translata eft, cum tam alte infederit in animis hominum, vix vt vllo pacto auelli poffe videatur (quippe etiam, dum hæc fcriberemus, amicus meus fummus, idemque doctiffimus, pertinacia fua huic fententiæ imminebat) teftimonio doctiffimi Poetæ labes hæc eluenda eft. Ille in eodem poematio fic:

Tacet.

Inde alias partes, minioq; infecta rubenti
Crura. Harum minorum copia magna eft in æftuariis,ftagnifque Medulorum. Neq; alia eft Hæmatopus. Vnā domi aluimus certiffimam Mufcarum perniciem. Mirum & in hac, quod de Ardea dicebamus. Quæ aquaticis in locis totas hyemes perferre queat: fub tectis noftris, vbi longe mitius agitatur, mediocris frigoris adeo erat impatiens, vt in cineribus calidis cubaret: ita vero cubaret, vt igni tandem extincta fit. Rarior Phœnicopterus, fed cognitu facillimum efficiunt notæ multæ peculiares. Roftrum neque rectum plane, fed neque aduncum habet. Scythici arcus partem potius imitatur. Cinereum colorem nobilitant alarum puniceæ pennæ: à quibus & nomen. Earum quoque nonnihil ad caudam: quam huius generis longicruris legibus breuiffimam habet, ac veluti præcifam. Sub

roftri

rostri initium ad colli commissuram sinus turgidus est, qualis & in Ardeola. Crura, pedesque alis habet concolores: sed adeo breues, vt cum in homine Galenus agnouerit longissimos, huic omnium, quæ nota sunt nobis, animalium breuissimos attribuere potuerit. Magnitudo ei Ardeæ. Flammant ei nomen in Prouincia. Phœnicem haud esse penitus fabulosum, legimus in Commentariis nauigationum. In Mediterraneis Indiæ reperiri. Semenda vocatur ab incolis. Cæterum huius historiæ fidem leuat additum mendacium. Aiunt enim ei rostrum trifistulare, vnde musicum edat sonum. Cuius ad imitationem pastores instrumentum composuerint haud insuaue.

EXERCITATIO CCXXXIV.

Picutum.

AVDIO, ex tuis narrationibus, Picutum Coturnice paulo maiusculum. Deinde rostrum, vbi capiti iungitur, latum digitos ternos. Item aduncum quo terebrent arbores. Te, quem mensura latet nulla, super hac re consultum velim. In maxima omnium Coturnice pectus nunquam vidi latum digitos binos. Quantum igitur caput, cui affixum sit rostrum sesquialterum? Ad hæc, explices illam subtilitatem. Qua lege factum sit aduncum, si illud ad pertundenda ligna prudenti, vt solet, opera, ac studio Natura comparauit. Rectum enim vt Pico nostro, ad inferendum ictum, esse oportuit.

2. *Dacnades. Auicula fatidica.*

DIVERSA est ab hac, ea, quam meditamur, historia, verum inter dissimiles, more quidem tuo potest inseri. Festus in quarto, narrat, olim ab Ægyptiis edoctas aues, quæ conuiuarum coronis alligatæ cantus lasciuia, & morsiunculatum proteruitate, potu graues à somno excitarent. Haud dissimili; sed subtiliori, exemplo, nunc institutæ sunt ad Cairum à circulatoribus auiculæ. Circunferuntur in caueola ad capsulæ formam facta: in qua sunt breuiculæ chartulæ, cum versiculis diuinationum. Quæ in circulo turba est,

auida suæ fortunæ explorandæ, quadrantem obiicit. Eum auicula rostro lectum intro defert in capsulam: atque inde vicissim scripturam eum oraculo, futurorum euentum prædicante.

EXERCITATIO CCXXXV.

Regulus. Troglodytes. Tyrannus. Non esse à regionibus specierum paruitatem.

» IN QVIS: Sed vt magnitudine, ita paruitate diffident re-
» giones. apud nos enim minimus Regulus. Hoc quoque crasse admodum prosequutus es. Non negamus à soli fœcunditate, Cæli vi, quæ sint alicubi minora, esse alibi magnitudine potiore. Sed negamus, quod hic intendis. Paruitatem certarum specierum à regione constitutam esse in Natura. Exiguus enim Regulus est à forma, non à nostratis Cæli segmentis, aut inclinationibus. Profecto in India Passeres haud alia sunt, quam apud nos, magnitudine. Sed neque minima est auis Regulus. Alia longe minor, quam Tyrãnum vocant. Nitidissima pluma lutea cætero corpore, rubra vero in vertice ad cristæ modum. Proxima Regulo exiguitas Troglodytæ: cuius meminit Paulus in septimo: solus, quod equidem meminerim, eius autor historiæ. Vsus, vt ille canit, ad calculum.

2. *Cacouora auis.*

AVIS est apud Indos, quæ non nisi aliarum auium stercore alitur. Igitur alicuius assidua assecla, cuius vescatur excrementis. Ei nomen fecimus Cacouoræ. Græcum enim est, κακκᾶν.

EXERCITATIO CCXXXVI.

Psittacus.

PVLCHERRIMVM ais Psittacum. Speciem declaratam oportuit. Auis enim forma non admodum pulchra. Nihil, inquam, pulchri, præter oculos. Caput excreuit supra

pra modum, indecota magnitudine. Rostrum fœdum. Crura fœdissima. Lingua nihil turpius. Quinetiam fuscis, siue cineritiis color tristis, nitor nullus: ne à colore genus commendes vniuersum. Docilem vero narras. Nos & gesticulatorem agnouimus: &, vt ait Aristoteles de Monedula, βωμολόχον. Saltantem enim Allobrogem cantorem, vidimus capitis gestu, depressis, agitatisque alis imitari. Id quod Grus etiam facetissime facit. Puerorum amatorem scribit Aboali. Quod verum esse comperimus. Miror, te illius peculiares quasdam partes, quod ad subtilitatem attinebat, non commemorasse. Pedum species rara ei, & cum Verticollia (Iynga sic appello) tantum communis est. Vti supra dicebamus, non tres ante digitos habet, vnum pone: sed vtrobique binos. Rostrum, quod nulli alii contigit, qua collo committitur, inferne sub faucibus apertum est. Cibum digitis captum non introrsum conuertit ad os, sed extrorsum. Solus cum Crocodilo rostrum mouet superius. De eius motibus id quoque compertum nobis est. Fuscum mediocris magnitudinis obseruauimus: cum ei affectata adblandiremur tractatione, accendi libidine solitum, mihique vltro offerre osculum: adeoque obturbari, vt ex ingluuie cibus in os redundaret. Doctrinæ aptiores virides, ac memoria tenaciore, quidam pertinacius arbitrantur: fuscorum sermonem expressiorem. Illud vulgatum: virides clamosiores, atque mordaciores: fœminas stolidiores. Species à magnitudine. Quidam haud multo maiores Hirundine. Alii Gallinis haud minores. Quadragesimus nunc agitur annus, cum apud mercatorem vidimus vnum tantæ magnitudinis, vt clathratæ fenestræ spatium pene impleret. Nonnulli pulcherrimi, cauda longissimà, haud multo maiores Turdo. Maiusculis, qui frequentes habentur, cauda minus longa in imo rubet. Torquem rubrum item illis minusculis: quo primum apparente negant, eos quicquam præterea discere. Quod falsum comperimus experimento. Vnus enim acceptas è via voces publicitus aliquas haud ita multo post reddidit. Is pueros à pedibus, atque eiusdem ætatis alios tanto persequebatur odio, vt in eorum capita de sublimi loco non aliter impetum faceret, atque Falco in Anatem: quam vbi nequit indipisci, descensionem inhibet:

sublatusque sese comparat ad alteram impressionem faciendam. A colore etiam, sicuti iam diximus, distinguuntur. In Tarnasseri albi sunt. In Terenati Molucarum vna, & Brasilia rubri. Badan insula est ad Iauam: in qua Psittacorum species tres. Duæ Columbi magnitudine. Altera rubra luteo rostro: altera versicolor. Vtraque dicitur ab ipsis Nor, id est Lucida. Tertia candida, Gallinæ magnitudine. Cachi vocatur, quod significat preciosum. Ferunt eos non solum discere, sed etiam intelligere, & ad quæstiones respondere.

2. *Saru. Passeres virides.*

SCRIBVNT, in Calicut auem esse, Saru nomine. Psittaco minorem, sed longe præstantiorem ad loquendum. In Insula sancti Thomæ Passeres virides sunt, canori.

3. *Æthiopicæ Perdices. Vespertiliones.*

APVD Troglodytas perdices Gallinacei magnitudine. Quibusdam rostrum, & crura lutea, aliis rubra, aliis fusca. Sapor, qui & nostratibus. In Allobrogibus sunt Perdices, quas cognominant Gallias, mediocri pullo non minores. Ad Catigan insulam maris Sur, Vespertiliones, quanta Aquila, esitantur ab indigenis Gallinæ sapore. In specubus Atlantis montis sunt Vespertiliones, quorum corpora Columbos æquant nostros. Ad flumen Gumbræ ternos palmos explent.

EXERCITATIO CCXXXVII.

Coruus. Merula. Turdus. Sturnus. Pica. Picus.

SECVNDVM Psittaci docilitatem Coruum statuisti: inde Merulam, Turdum, Sturnum: Picum, Picamq; omisisti. Haud tamen omnes vno loquuntur modo. Quam te decuit explicare subtilitatem. Coruus gutture, & lingua vtitur. Itaque difficillimum elementum optime exprimit. Illud, inquam, quod Demosthenes sero protulit: mihi raro fit, vt fiece enuncietur. Vnum alebant monachi vicini nostri, qui coquum Contadum nominatim in fame implorabat, adeo expresse, vt ab homine vocatum arbitraremur. Ridiculum

culum adſcribam. Inuentum librum muſicum, quaſi notas legeret, paſſim pertudit. At Merula, & Turdus tanquam è modulis ſermocinatur. Sturnus in ſibilo propius accedit ad loquutionem. Etiam elementum illud caninum vibrat optime. Pica horum omnium tum plurima, tum crebertima, tum explicatiſſima. Picus minus apte, & pauciora, & rarius.

EXERCITATIO CCXXXVIII.

Pauo. Meleagris. Chatrea.

DE Pauone noſtro plebeia narras. Conſpectis cruribus, quod ea turpia ſint, vociferari. Quis hoc tibi, „ „ Cardane, palam fecit? Quoties ipſe ſibi crura obtuetur, quare non ſemper, ſed aliquando lūget inuiſum à Natura decus? Quoties euenit ei, vt paſcatur, nec crura conſpiciat ſua? Vbi figat veſtigium, neſcit: niſi oculis captet locum, in quo ponat pedem. At ei ſpectaculo cum ſit à primis aſſuetus annis, quid noui patitur in veteri memoria? Anicularum fabellæ ſunt hæ, Cardane: à quibus, modo aliquid dicas, nuſquam te abſtinere video. Quid vero habeant eius pedes obſcœnitatis, haud equidem ſcio. De eius quoque coloribus cum tolerabilia inculcares, candidum ab illis non bono conſilio abſtuliſti. Ais enim, eo colore alios obſcurari. Quod vt verum ſit, varietas vinceret tamen. Et aſpectu ſunt elegantiore Sebellinæ pelles, quæ ſparſis pilis albicantibus argentantur. Albos Pauones duos vidi: vnum in Vaſconia, alterũ in hac vrbe, qui extat etiam. De eo, quem pullum vocant Indum, aliquid vt dicamus, admonet locus hic, & controuerſia non contemnenda. Pauonis eſſe congenerem, crura, pedes, caput, magnitudo, pennæ alarum, caudæ explicatio perſuadent. Tres igitur aues ſub eodem proximo genere apud Indos. Hæc & Pauo, & Cathrea ex Æliano & Strabone. Has Meleagrides eſſe quidam ſuſpicati ſunt ex ouorum punctis: vt eſt apud Plinium. Athenæus in quartodecimo Clyti verba recitat. Qua narratione ſatis conſtat, auẽ hanc eſſe Meleagridem. Cum tamen Aetolã faciat auẽ, & paluſtrem fœtus negligẽtem, Plinius viroſa carne: nos in his nullum virus inueniamus: matrices pullorum ſtudio-

ſiſſimas ſciamus: nulla nunc ſit in Ætolia: apud nos vda loca reſpuat: non ſine diſquiſitione hiſtoria eſt. Varro Meleagridas Africanas Gallinas vocat, non Indas. Mirum vero tam ἐνδοξον auem nominerenus à Plinio proditam. Solinum inter Diomedeas, Caryſtias, Ellopias, Hercinias non recenſuiſſe. Omiſit Clytus, pacatis in collò cancellato colorem cæruleum, ſubpurpureum. Eoque tempore criſtam carneam, ſuttectam, in metæ modum, collo concolorem. Iratis colli cutis, ſanguineo vapore ſplendeſcit: criſta explicatur, atque demittitur ob nares. Hoc habes inter ſubtilitates, quod exprobres Naturæ. Etenim quam maxime pugnat, tam maxime producit pendulam. Quo nihil ineptius in re militari, dicet ille, qui militibus ſuis eſſe in acie cum barba vetuit: ne ab hoſte apprehenſa quaterentur. At hoſtis illam roſtro mitis affligat, ac proſcindit modis. Puluillatim quoque cancellis decuſſatum collum non deſcripſiſti. Vox fœminæ Gallinacea: irato mari Caninus pene latratus. Mari vetulo peculiaris barba ſetacea ad pectus.

EXERCITATIO CCXXXIX.

Gallinaceus, & eius cantus.

DE Galli cantu, quæ circunferuntur, mendacia abs te decuit caſtigari. Non defuerunt, qui canendi ſtatas horas ei aſcribere auſi ſint. Quos ego falſa dicere, tam in excubiis olim, quam poſtea in lucubrationibus expertus ſum. Centurio vero noſter in ſuis manipulis ab amico ſuo Leone acceptam rationem adducit pro oraculò. Gallum Veneris deſiderio noctu canere. Vocem enim emitti ab animantibus, aut in metu, aut in deſiderio, aut in ira. Deſiderium duplex, alimenti, & Veneris. Sane Leonem illum virum doctum fuiſſe arbitror. Neque enim hæc ab indocto potuere proficiſci. Si quis tamen interdiu idem animal obſeruarit, cognoſcet hoc neutiquam conuenire veritati. Principio, Gallinæ deſiderio non canere, manifeſtum eſt, quoniam canit à coitu Deinde canit præſente illa quam tunc non init. Canit ſatur, Canit ſine metu. Canit vero non ſtatis horis, vt nugantur, ſed temere. Gallinæ vero deſiderio

Eraſmus.

rio

rio non canit noctu, qui eas confertas secum habet. Iacentes habet: immotas habet. Insiliat, si lubet, licet. Quid autem sibi velint illa tua verba, nescio. Cum expergiscitur, à cibo canit. Nisi forte dormiens cibum capit: aut illi somnus pro » cibo est. Hoc enim sonant. De Gallo, quid afferam noui, non habeo. Caussam cur à coitu lætus canit, alibi diximus. Seminis plenissimum animal est. Canit propterea, quia non resoluitur, sed exoneratur. *Iocus.*

EXERCITATIO CCXL.

An sui generis quicquam vorent animalia. Canes, alia.

SIc scribis: Canes omnes odisse videntur. Solum hoc » animal nulli penitus parcit, neque proprio generi. Non » est verum, hominum genus vniuersum odio haberi à Canum genere vniuerso. Amat hominem, eique seruit. Quin sine homine catellorum genus quoddam ne viuere quidem posset. Multa sunt præterea Canum genera, quibus animalia multa odio non sunt. Feles habuimus iuuenculos, qui superiacente Cane, otiose tanquam super stragula cubarent. De odio hæc. De occidione tanto minus. Non enim omnia vorat: non omnia interficit. Habuit catellam Petrus Ictericus, musicus excellentissimus, familiæ nostræ cliens, quæ catulos suos deuorabat omnes. At non vorabat pullos, qui cum ea sub heri mensa cibum capiebant. Sed & alia ratione falsa est sententia. Tigris enim, & Panthera nulli parcunt. Sed neque Dracones. Leonem Leo discerpit. Serpens Serpentem fugat. Hoc anno domi Gallum Gallus occidit. Bononiæ cuniculi domestici clunes à riuali erosas scimus. Apud Aristotelem tractatur ea quæstio. An vllum animal à suo cognato deuoretur. Sic enim probat: Cuculum non esse Accipitrem, quia ab hoc ille deuoretur. In nono tamen Cycnum à suo congenere deuorari scribit. In Lucii ventre Luciolus à coquo nostro inuentus est. Itaque est in veteri prouerbio, A Lucio parentes proprios deuorari. Dicamne, an sileam? De ipso homine quid tibi videtur? Cui parcit homo? Nonne etiam Serpentes vorat? Quid ab eius

gula tutum? Tartarorum quidam damnatorum carnibus epulantur. Illis rubrica nullæ notantur leges aduersus eos, qui supplicio affectorum corpora detrahunt de Gabalis. Scis Canibales, quibus viuant artibus, quibus artymatis. Omitto Vascones, & Iudæos. Perpulit eos fames, vt anteponerent vel seruitutem, vel desperationem caritati. Dicant apud Iuuenalem caussam Tentiritæ. Nam de bellis loqui, deque bellatoribus, religio est. Quod vero ais: à Romanis Gallum in culeo insutum ob gentis odium, historiarum inscitia factum est. Nondum enim Gallis nostris lex ita scripta fuerat. Te vero, vbi scrutaris culei rationem, sane in culei difficultatibus iactari video: & istius satagentiæ plane piget.

EXERCITATIO CCXLI.

De capite ac dentibus auium.

OB volatum, leuissimo capite aues esse, oportere ais. Sane haud pœnitenda sententia. Et cuius sit, scio. Verum cum illo suis locis res fuit: nunc hîc tecum. In tuo Picuto erit caput ad corpus quadruplum, si vtrunque appendatur. Sed & rostra multis longissima. Hoc de paruitate. De leuitate, longe aliter censeo. In piscibus caput grandissimum fere. Quadrupedum paucæ capite grandiore. Si Bouis caput cæteri corporis moli comparetur, non magnum sit. Giraffæ, & Camelo, pusillum. Lacertis minimum. Quibus tamen omnibus nulla est pars aeris superanda. Auium in his natura incerta. Iis quæ à terra non attolluntur ad volandum, capita perpusilla: Gallinæ, Pauoni, Struthio. At Struthio, id est Passeri, magnum. Item Vireoni, & maximæ parti auicularum. Quæ cum in lancibus porrectæ sunt: quadrantem reliqui corporis excedit caput. Bubo præda viuit: prægrandi tamen capite est. Ingens Pico vario, & multis aliis. Dentibus autem carere aues, falsum esse docent Diomedeæ: si vera prædicatio inter fabulas habet locum. Dentatum tamen os est anserino generi. In Oceano quoque, quod alluit insulam Zubuth, auis agitat Cornicis magnitudine, pluma nigra, nigra cute, carne candida, optimi saporis. Ea rostrum intus habet denticulatum. Aiunt, in Balænæ os hiantis ingredi, atque erodere ventriculum. Simul

mul recta cor appetere, quo bellua moriatur. A fluctibus eiectum cadauer dissecari. Aues intus viuas pinguissimas adhiberi mensis. Caussæ quoque, quibus excludis dentium vel vtilitatem, vel necessitatem, non placent. Prima negat, robur vllum in illis esse potuisse. Imo maximum. Haud sane minus, quam Lucio pisci: cui sunt continui dentes cum mandibula. Et pusillo ori exigui dentes parari potuere. Quid? Cum piscium quibusdam dentes sint, aliis non sint: non quit ab homine ratio assignari. In auibus vna illa. Rostrum enim quasi vnus est dens. Nempe auiculæ minores rostello à glumis purgant semina: quemadmodum glandes dentibus suillum genus. Est & in rostri figura subtilitas. Longum datum est ad radices effodiendas: Lumbricos, atq; Scarabæos extrahendos. Rectum ad legendum semina, capiendas Apes, Vespas, Cicadas, Muscas, atque integras deuorandas. Aduncum iis quibus caro discerpēda erat, vt esset quasi vice dentium primorum, quos ab officio Incisores vocant. *Subtil.* *Subtiliss.*

2. *De auium ventriculo, atq; ingluuie.*

HISTORIAM vero, quæ sequitur, mutile admodùm tractas. Dentium, inquis, detrimento sustinuit alterum ventriculum. Quem loquendi modum intelligas non esse viri docti. Quis enim sic vnquam locutus est? Neq; cohæret oratio, neque verba res sequitur. Nihil substituimus detrimento: sed absenti, aut defuncto cuipiā, vel vita, vel munere ciuili, aut fesso integer substituitur alius: vt magistratus: vt manus secundæ gladiatorum: vt curatori, procuratori, militi. Voluisti dicere, compensationem. Mutila etiam historia est. Nam & dentatissimis duo ventres comparati sunt. Bos enim magnis, validisq; vtitur. Quem si dicas, primoribus carere, nihil id facit. Neque enim illi ad molendum. Et lepori totidem ventres sunt, qui non caret illis. Acutius deinde, atque exploratius explicares. Prior ille, ac superior venter, qui Græce, qui Latine, qui tuis à Lombardis appelletur. πρόλοβος Græci, quasi Præcipuum. Quod inferior venter deinceps capturus est, scilicet is intercipit. Quod si ex Aristotele nesciebas, at Latine poteras ex Columella. Vocat enim ille in pullis Ingluuiem. Festus ingluuiem, voraci- *Castig.*

tatem. Seruius apud diuinum Poetam, ventris capacitatem. Ponga quibusdam locis Italiæ dicitur, quasi Condus, à reponendo. Vascones pappach, à pappis. Acutius porro considerandum. Nam cum pisces multi careant dentibus, qui tamen & carniuori sunt, & crudiuori, non illis tamen Natura dedit geminos ventriculos. At Scaro vel apprime dentato dedit. Quin Leoni, Lupoque neutiquam ad mandendum, sed ad lacerandum compatati sunt ab illa dentes: quibus vnus tamen tantum stomachus. Quæ fuit caussa curuitatis in rapacium rostro; vti supra dicebamus. Vnco enim tenent, ac dilaniant. Lucio quoq; dentes mandendi nullum faciunt officium, sed rapiendi, & retinendi. Integros enim

Subtiliss. pisces in eius ventriculo conspeximus. Iccirco retroflexi sunt illi. Nescio, an illa consideratio quicquam momenti allatura sit ad veritatem inuestigandam. Dicetur tamen. An quia calidissimæ, & siccissimæ sunt aues, iccirco voracissimæ? Itaque in mandendo mora tædium attulisset, ac proptetea dentium fuisset vsus nullus. Quæ fuit caussa, vt duplex ventriculus appararetur: quo duplici opere lenitudo differret famem. Quæ fuit assignata ratio finis in replicationibus intestinorum. Nam quibus recta sunt, voraciora. Lentius igitur elaboratur in prolobo esca. Ergo quandiu plena est ingluuies, non appetunt. Plena vero diu est. Non enim crassus ille folliculus est, ad concoquendum. Sed tanquam Condus promit ad ventriculum. Hoc in auibus. Prosequamur accuratiorem eiud tionem. In tertio de partibus,

Subtiliss. de piscium natura loquens Philosophus, ait: Præter legitimum ventriculum, quosdam habere quasdam cauitates, quas nominat ibi παρεφυάδας. In quibus sit inchoatio quædā cōcoctionis, ὥσπερ, inquit, ἐν προλακίοις θησαυρίζοντες. Quod in Synagride facile deprehendas. Statim à gula tres explicantur loculi, quasi ciborum præparatores ad ventriculum. Hoc non habet Salpa. Sed in ea huic moræ consulit ventriculi porrectio, qui longe per ventrem extenditur. Iccirco ei cum paucissimis, excrementorum exitus caudæ proximus. In maxima tamen piscium parte sub stomacho, & ab ostio inferiore multa, ac multiplicia interdum vascula cibum excipiunt ante quam in intestina deducatur. Vt è sinu stomachi multas in partes diducta massa facilius à calore

naturali

naturali circumueniatur, atque conficiatur: tum ad intestina deuehatur.

EXERCITATIO CCXLII.

Quæ de pedibus auium.

PARVOS, inquis, pedes auibus Natura dedit. Inutile » nanque pondus hoc esset ad volandum. Optimam ra- » tionem. Adornari tamen poterat perbellis multis appendicibus. Minus enim gressile, quam volatile animal hoc. Priuatim vero pedes Anseribus toto capite latiores. Et volacissimi syluestres tamen: neque multo minus in Belgio domestici. Neque respexit ad pondus Natura potius, quam ad officium. Quippe si aui magnitudo pedum fuisset necessaria: auxisset item alarum amplitudinem ad ferendum. Sed ea, quam dicebam, constituit Ideam ratio. Quamobrem iis, quæ considerent in arboribus, curuauit vngues: quorum ambitu melius amplecterentur ipsi rami. Contra, Alaudis rectos: propterea quod in terræ planis ambularent. Iisque postremum longissimum, ad molem posteriorem corporis sustinendam. Aquatilibus auibus eo in ordine inuenias nullum, neque vnguem, neque digitum. Quia pronæ in aquas incumbunt: egentque remigatione, quam flexu crurum, atque plicatu pedum exerceant. Aliud etiam argumentum: non esse caussam, ponderis excusationem. Nanque auibus quibusdam crura longissima. Quæ longitudo potuisset, aliqua ex parte detracta, pedibus attribui, si eis fuisset necessaria. Nondum res absoluta est. Sunt aues quædam, quæ vbi fessæ sunt, non stant: sed demissis sub ventrem cruribus, conquiniscunt: vt terraneæ omnes: (sic enim vti libet voce hac) tum præterea non paucæ ex iis, quæ in arboribus quiescunt. Aliæ semper erectæ stant: vt Aquilæ, & Falcones. Quamobrem recentiores ridicule, totam cruris partem, quæ statim sub poplite est, ad imum vsque digitum, pedem esse contendunt, obstinati. Eorum pertinacia vana, vel hoc solo exemplo, conuincitur. Nunquam erit pes, qui nunquam in solo vestigium ponet.

Aeui. *Subtiliss.* *Vesalius.*

EXERCITATIO CCXLIII.

Quæ de auium cicuratione.

„ OMNES, inquis, aues cicures natura ferme: & maxi-
„ me, quæ carne haud vescuntur. Nam in orbe nouo
„ cum primum naues ad incultas insulas sese applicuissent,
„ multæ aues tum, maxime è Columborum genere, capi se
„ permittebant. Nec aues metuunt hominum societatem,
„ nisi exemplo doctæ. Hæc quoque verba, partim falsa, partim aduersaria iis, quæ sunt abs te supra dicta. Supra enim aiebas: non posse Leporem cicurari, quia ab homine metuit. Nulla sane cum Tyrannis fides: nulla sancta societas. At enimuero super hoc iam nonnihil diximus. Nunc illud. Quonam modo ferme omnes cicures, si ferme omnes ab homine deuorantur? Falsa vero bis est sententia tua. Nam neque auium maxima pars mansueta est: & quæ carne vescūtur, earum maxima pars assuescit hominis manibus. Neque solum cōsuetudinis particeps fit, sed etiam socia laboris nostri. Aquilarum genera multa: Accipitrum pene omnia. Adhæc, quis non intelligit, suapte natura Gallinas tantum, atque vnam modo speciem Columborum cum homine diuersari? Quæ tametsi vident, congeneres, consortesque suas, escæ gratia, quotidie capi, atque interfici: non aufugiunt tamen. Quin vocatæ ad pabulum, suadet fames, vt accedant: sed ita, vt neutiquam sese tractari manibus libenter patiantur. Ita neque verum est, eas esse mansuetas: & falsum est, absterreri metu, quominus apud hominem vitam agitent. Cum quotidie per vim auferri vociferantes populares suas ad interitum conspiciant. Columbos vero, qui sese in insulis siuerunt capi, tardos ingenio esse arbitror. Nam pulli nostrorum, qui in cubiculis aluntur, tametsi expertes periculi, non sinunt. Et qui sinunt, satis sciunt affines suos fuisse laceratos.

Contrad.

Subtiliss.

EXERCITATIO CCXLIIII.

Talpa.

Castig.

RVRSVS apparet inconstantia. Nam quamobrem à uibus relictis, ad terrestria resilis? An supra cum de Hircea scriberes, de Talpa non poteras? Historiam de re vulgari

vulgari haud vulgarem tibi licuit explicare. Sunt enim quædam cognitu non indigna propter controuersias Philosophorum. Nam & alii inter se dissident: & Aristoteles sibi ipse videtur aduersari. Quidam putarunt aliquo modo Talpas vti oculis. Idque & Aristotelis autoritate, & experimento. Ait ille in secundo De anima: Non imperfectis ani- 131.
malibus esse instrumenta omnia ad sentiendum. Quare, inquiunt, sit sunt instrumenta: sunt etiam officia. Si oculus: etiam visus. Quia nihil agit Natura sine fine. Experimentum vero ex historia. Quippe locum mutat: pascitur Lumbricis: quos non sine visus beneficio potest assequi. Contra, negant alii. Primum ratione proposita: deinde historiæ illius interpretatione. Ratio est. sub terra nullus aer. Nullus igitur visus. Aduersariorum argumentum ita tollunt. Olfactum supplere cæcitati: quo Lumbricos, aliasque deprehendat escas. Hæc illi. Quinetiam nulli peius consuluerunt nobis: qui scribunt Albertum cum illis consensisse, qui primo loco dixerunt sententiam: Videre posse Talpam, si ei membrana detraheretur. Esse igitur integrum animal: neque alio modo non videre, nisi quo nos, cum genis oculos tegimus. Cuius opinionis subscriptorem Simplicium quoque videmus. Aristoteles item in eo, quo dicebamus, loco, perfecta animalia, cum dicat, nullo carere sensu in primo, 9.
& quarto historiarum, negat oculos esse Talpæ alios, quam 8.
πεπηρωμένους: quos Theodorus, & ab eo Hermolaus, lacessitos, neque recte, neque ex vsu latinitatis sunt interpretati. Plinius in vndecimo, neque oculos, neque visum, sed oculorum agnouit effigiem. Ita curtis verbis texit Aristotelis sententiam, non aperuit. Hæc tibi quæstio, aut dissoluenda, aut saltem fuerat indicanda. Commodiores philosophi cum viderent, ex quarto historiarum, & primo de generatione animalium apud Auenrois, Galeni disquisitione compertas esse omnes tunicas in oculo Talpæ, præter vnam: putarunt esse illi oculorum formulam quandam: propterea quod ei deberentur oculi, tanquam perfecto animali. Quibus cum vti non liceret, à Natura fuisse tectos. Membrum igitur non deesse, quia sit animal perfectum: visum non adesse, quia nulli esset vsui. Quare non curatum esse à Natura, vt oculi perficerentur. Id quod etiam in vicesimo secundo

De animalibus Albertus sentit. Falso enim illa, quæ suprà dicebamus, huic viro ascribebant illi. Eius verba hæc sunt. Loca oculorum habens, non oculos. Atque ideo pellem ibi non habet pilosam. Quasi velit: pellem illam esse, tanquam oculi partem. Nam si esset oculi tegumentum, pilosam futuram more cutis reliquæ. Est igitur cæca Talpa, in genere quadrupedum: in specie, cæca non est. Quia speciei oculus non debetur. Sane illa ratio demonstratiua est. Talpa subterranea bestia perpetuo est: atque à terra, non aliunde, cibum quærens. Nullus vsus videndi subterraneis: nullus ergo Talpæ. Quare nullum item instrumentum. Neque vero mirum. Nam & animalia imperfecta quædam, non videndo, sed offendicula tentando ingrediuntur: vt Cochleæ. Esto igitur perfectorum extrema Talpa, quod genus coniungat cum imperfectis inferioribus. Vt ab Ostreis ad Cochleas, inde ad Cicadas, per Cancros, ac pisces ad superiora conscendant instrumenta visus, tanquam per gradus quosdam: in quibus oculi Talpæ sint. Similis proportio in aliis quoque operibus Naturæ. Papillæ enim datæ & homini, & Cani vtriusque sexus, & vti dicebamus, Hirco. Earum tantum notæ in maribus, in fœmellis explentur vsu. Ita in Talpa oculorum notæ, in aliis perficiuntur. Quanquam, vt verum fatear, quid isti perfectum animal intelligant, nescio. Nam si imperfecta multa animalia quinque sensibus prædita sunt: vt Apes, Muscæ, perfecta quamobrem, si in loco fuerint, in quo visui vsus nullus, visu carere, nefas? Quid est flagitii, si careat & oculis, & visu Talpa? Nempe sensus dati sunt propter finem. Quid illa sub terra videat? Nego illi vel visum, vel oculos necessarios. Oculorum tantum formulas fuisse satis. Vt, quia est in genere Mutium, murinos haberet oculos: quia esset sub tellure mansura semper, oculos vtiles non haberet. Haberet igitur id, quod partim esset, partim non esset oculus. Hoc est, quod aiebat Philosophus, πεπηρωμένους. Verum vel lenius rem ipsam componamus, mihi haud absurda priorum sententia videtur: vbi Philosophi verba considero. Ille enim nō solum tunicas agnoscit, sed etiam humores: neq; solum nigrum, verum etiam, quod vocant albugineum. Quare iudicium hoc haud penitus experti receptionis luminis suspicatur. Non vt sub terra videat: nihil enim in eius oculis

Subtil.

Subtil.

oculis lucidi, quale Felibus, ad subterraneas tenebras diluendas: sed potius vt lumen euitet: quia supra terram qui aer est, ei fit inutilis ob tenuitatem. Icciteo lucis fugam docuit Natura: atque vt eam percipere posset, instituit. Quapropter hausta luce, sub terram sese abdit rursum. Hanc tamen sententiam, si nolint pro vera, pro arguta saltem, sed non ab inuitis receptam volo. Ac tametsi supra de gradibus oculorum perstrinximus aliquid: tanta tamen prudentia, tanta sapientia in Naturæ legibus elucescit: vt etiam desides rapiat animos ad sui contemplationem. Repetamus igitur institutos oculorum ordines, vberiore atque explicatiore oratione. Nam si quis primi opificis, quasi census, ac series contempletur: is per oculorum & diuersitates, & affines cohæsiones transuectus, intelliget: à visus priuatione, quæ in Ostreis est, ad oculos Aquilæ, medias constitutiones ita à se inuicem discrepare: vt sensim tamen ab eo, quod non est, ad id, quod summum est; perueniendum sibi videat. Tum ab Ostrea ad piscis oculum sine genis, non penitus durum: deprehendet porro in Cancris, & Locustaceis duriorem. Ad quos antequam accedat, perducetur ad hos, ab illa prima carentia, per cornicula Cochlearum: quæ vt oculi non sunt, ita pro vicariis oculorum attributa. Quo in loco illud etiam est altius considerandum. Moueri Pectunculos pabuli desiderio: idque sicuti dicebamus, saltu, ac temere, & nullis consultis oculis. Cochleas paulo felicius. Tum Cicadas. Porro melius Locustas. Acutius Muscas. Quin detectos inter oculos varia ratio. Immoti piscibus. Elementi enim, in quo agitant, inoffensa facilitas. At Locustis duri, atque icciteo minus obnoxii offensionibus. Cancri etiam habiles ad condendum: cuiusmodi facete Plautus, emissitios. Ab his detectis ad nostros, qui teguntur, vbi te transferas, occurret eorum Natura tibi, qui teguntur semper. Atque hos in Talpa cognosces. Cui dati sunt non ad appetendum quæ videat, sed ad fugiendum, quod illi visui, atque eius vitæ noceat: vt occurrentem forte lucem, sibi perniciosam, cum patriis, natiuis, salutaribus latebris commutet illico. Neque deest ratio. Aere namque hoc supernati celerrime extinguuntur. Vbi aliam porro consideremus subtilitatem. Duo extrema sunto ad calorem naturalem, ipsosque adeo spiritus refri-

Sub. til.

Subtiliss.

gerandos: aer tenuis ob spirationem nostram: aqua crassior propter analogiam spirationis in piscibus. Media natura terrestris aeris pro Talpa. Extra quem diutius vitam producere nequeat: sicut sine aqua pisces: sine aere terrestria. Qua in historia etiam gradus inueniuntur. Namque & Amphibia sunt aquis & aeri: vt Testudo: & Amphibia terrestri illi aeri, & aeri nostrati puriori: vt Lacertis. Talpæ igitur hunc vt effugerent aerem, cum modo ad vsum, eiuscemodi oculi dati sunt.

2. *Cæcilia Serpentes.*

QVID? nonne similis idea & anguium generi cuidam? Nulli enim, nisi hunc ad modum oculi. Quare Narbonenses illos vocant, Nadels. Græci τυφλίνας, Theodorus aptissime Cæcilias. Quæ, si spectes cætera, nihilo sint aliis anguibus imperfectiores.

3. *De Talpa cauda, & pedibus. Cuiarassa.*

„ NON placet, quod ais. Talpæ caudam esse nullam: pro„ pterea quod nulli futura esset vsui. Quid Equo præstat. Vt Muscas abigat? Itaque vbi Muscæ non sunt, abscindunt: aiunt enim clunes fieri crassiores, atque compactiores, eo scilicet inferente sese materia. Sane aperta hæc subtilitas. At tecta ibi. Quare Aruerni armentarii nolunt equabus tonderi iubas? Quia aiunt fœtis eam attonsionem maximum afferre detrimentum. At non debuit fœtibus ad quorum alimenta referretur illa materia. An manentibus iubis non vsque adeo properat Natura, vt suppeditetur succus? Vbi absunt, curat restitui? Quare eo penso defraudari pullum. Sed ad caudam. Certo quid officii facit caudilla sua? Quid Vulpi tantus apparatus? Num ei clunes quam cæteris animantibus fœdiores, tectas esse oportuit? Certe agnosco Naturæ pudorem. An in Capreolis, Damis, aliis? Vulpi, opinor, dedit Leonis famulæ: vt anteambulonis officio adiungeret ministerium verrendi vias. Sed extra iocũ. Quem ad vsum Lacertæ: quæ tamen sub terra latet? De ea quid censes? Est ne ei in mora currenti: an ipsam quoque, vt Serpentes, annulorum explicatione, atque subitione, totius tractus, vt in natatu, flexione iuuat? Fortasse enim verũ est. Sed quare tam longa Muri: quem

[Margin: Subtil. — Iocus. — Subtil.]

quem tamen & latere, & fugere necesse est. Sæpe etiam ansa fuit illa ad heri prehensionem, atque captiuitatem. Adhæc, in eodem genere aliis est, aliis deest: vt in Simiis. Sunt animalia quædam Gammaris similia, ac satis. Ea sub terra degunt. Quid eis cauda, qualis in Gãmaris? Nam Gammaris ad natatum: Cuiarassas Vascones vocant. Vocant enim Cucurbitarum radices quos illi Cuias dicunt. Postremo Talpã forma, & magnitudine Muri similem cum scribas: diligentiam tuam desideraui. Longe magis diuersi pedes quam cauda, sunt. Vrsinis enim similiores. Totũ corpus latius, depressius. Crura breuissima. Caput depressum: vt Bufonino propius sit, quam Murino. Os quoque ab ore muris valde alienum.

EXERCITATIO CCXLV.

Cancri. Gammari.

EST aliud genus, inquis, ambiguæ vitæ, & absonæ formæ: quod Canceri nomine significatur. Eius autem plurima genera: marinum, & fluuiale. Inuenitur & terrestre, quod in terra latitat, maxime in occidentali India. Quod cauda caret, Gammarus vocatur. Lapides candidos gignit in oculis. Cortice deposito duriore, mollem induit Cancer. Tuncque lapides fiunt maximi, absumpta materia corticis in lapidibus. Gammarus vero è transuerso latere procedit. Non pauca mouent hîc mihi dubitationem. Alia penitus falsa videntur. Dubito, an scribere potueris: Cancrum esse ambiguæ vitæ: tametsi ἀμφιβίους appellat Oppianus. Sed cum viro subtili res est. Vtrum, inquam, idem Cancer æque pascatur in vdo, atque sicco. An quia sub vno genere species sunt, aliæ aquaticæ, aliæ terrestres. Dubito, inquam, cum te, quid Cancer sit, nescire scio. Nam si Gammarum vocas eum, qui cauda caret: Cancrum dices illum, qui ad Binascum frequentissimus est in vestratibus patinis: quem vulgus tuum, quam tu, rectius vocat Gambarum: insigne in armis vicinorum tuorum, affinium meorum. Gallica vox ad Græcam, Escreuice κάραβος. Ita inde crederem, nisi nostra nos moneret, sese à Fräcis in Galliam è Germaniis importatam. Creps. Illud etiam dubito. Cum in India Cãcros esse dixeris

subterraneos: an Cuiatassas illas intellexeris, quas supra memorabamus. Nam Cancros tu caudatos arbitraris. Et subterranea sunt illa animalia tam prope Gammarorum formam, vt cum effossa è terra conspexissem, & roganti quid esset: in sepulchris inueniri mihi dictitassent, à Gammaris abstinuerim diu. Nos supra, in India terrestres esse Cancros dicebamus: cæterum eos sub terra viuere, proditum non est. Neque potest hîc animus meus conquiescere. Nam si Cancros caudatos esse existimabas, quamobrem eorum

Castig. formam absonam ridicula metaphora appellabas? Non enim tam sunt confusi, quam qui orbiculares, sine cauda. An tibi absurdior, atque à naturæ communione remotior videtur caudatus Cancer, quam Polypus? imo vero, quam quiuis è piscibus? Vis obscœnissimos planos intueri? Vidisti vnquam eorum facie quicquam distortius? An tibi cum hisce non videtur Terentianus Eunuchus comparandus? Confusos vocamus nos, tibi ridiculi, Græcorum stipatores: sic enim ab illis accepimus. At quid confusius pene vniuerso genere piscium? Cancrorum, hoc ipsum, quod sunt totum,

Tacit. nihil aliud quam caput: sed etiam quod à capite maxime distare decet, continens. Ergo Lampetræ eadem proportione, totum ipsum, nihil aliud, quam cauda est. Saltem in Cancro pedes explicati. Gammarorum vero figuram si de Plinio discere pigebat: è tua schola peteres, id est Galeno. Is eam declarans vocem, in libro de locis apud Hippocratem, ait: vulgo significare animal Squillæ simile. Aliud vero accipi ab illo autore, quod fuerit Zenoni, *Zeuxi*, & E-

Castig. " rotiano controuersum. De lapide vero scribens, non recte loqueris: ab illo gigni. Gignitur enim in illo, non ab illo, sed à Natura. Neque enim opus eius est, tanquam fœtus, aut " fructus: sed pars vna ex iis, quæ constituunt oculum. Hoc " parum tibi videatur: mihi vero subtile. Non parum illud, Cortice deposito duriore, lapides illos grandescere, materia corticis in eos absumpta. Hoc verum non est. Neque in oculis lapides sunt, nisi ipsi oculi. Oculi sane lapidea duritie: in quib. non gignitur lapis, sed cum eis illa durities. Crusta vero deposita non fiunt grandes, sed grandescere videntur, quia detecti sunt. Alioqui crescerent in immensum.

Subtil. Quotannis enim deponunt crustam. Non autem in lapides abit

abit crustæ materia tunc. Imo vero, si vnquam alias, eo maxime tempore materia eget, ad crustæ substitutionem Cancer. Quamobrem non ablegabit succum ad lapides augendos: præsertim cum eo tempore cibum non capiant, vt ait Oppianus. Sed & parum videris vniuersum genus notum habuisse. Non enim solis Cancris attribuisses affectum illum, exuuias deponendi, crustæque renouandæ. Id enim de omnibus canit Oppianus.

Πάντες δ' ὅσοι τε κοῖλον ὑπ' ὄστρακον ἐστήρικται
Ὄστρακον ἐκδύουσι γεραίτερον· ἄλλο δ' ὕπερθεν
Σαρκὸς ὑπ' ἐκ νεάτης ἀνατέλλεται.

Idem festiue potius quam explorate addit: Cancros, vbi in eo sunt, vt exuant spolium, voracissimos esse. Id ab illis fieri, vt largiore subeunte succo, ea quasi protrusione crusta aspellatur. Ego puto, Naturæ id fieri præuisione. Vt quia amissa, quæ à cortice præstabatur, firmitate, neque in pastum exire, neq; in prædam accingere sese vel possint, vel audeãt: quasi ex anteconuecto commeatum habeant, tum ad conseruationem vitæ, tum ad crustæ reparationem. **Subtil.**

2. *De Cancrorum generibus.*

QVANQVAM & in historiis Aristotelis iampridem, & nuper in hisce exercitationibus nonnihil est à nobis dictum de Cancrorum Natura: tamen quia statuebas eorum genera plurima, quæ nonnisi in tria distribueres: ac propterea plurima esse, non posses demonstrare: admonendus es, non à locis, sed à formis fieri diuisiones. Formæ duæ summæ: caudatum, & rotundum. Illius cauda expressa, & extenta: huius cauda quasi operculum alui exitum obtegit, & ventris infimæ parti ita applicatur: vt caudæ speciem præ se ferat nullam. Rotundum Græci καρκῖνον: Latini transpositis elementis Cancrum. Caudatum, vulgus vocat Gammarum. Quod nomen Plinius, cum prioribus libris omisisset, in catalogo recenset sine vlla descriptione. Quæsitum est, an esset Græcorum Cammaron. Propterea quod Athenæus esse Squillæ genus dixit. Sane à Squilla parua Gammarus parum differt, si minus accurate consideres. Diligentius intuenti recognoscetur Gammari rostrata facies. Squillæ mu-

tila. Gammaro pedes duo priores, quibus pro manibus vti-
tur, forcipati. Squillæ vniformes. Squillæ lamellæ latiores:
ipsa tota compressior. Puto tamen Gammarum antiquis
fuisse nostrum hunc fluuialem æque, atque minorem Squil-
lam: minorem, inquam, si Vrsam spectes. Duæ nanq; spe-
cies in genere Squillarum, vt mox dicemus. Alioqui, si is
Gammarus non esset, nullo nomine designaretur ab anti-
quis. Nō enim Cancer est fluuialis. Et Varro cum iubet vil-
laticis anatibus præberi Cammaros, de marinis intelligere
non potuit. Et Galenus aliud fecit ab aliis omnibus, flexu
diminuto, vt ab Astacis, & Squillis differret. Itaque aliis e-
numeratis, eas subdit, in tertio De facultatibus alimento-
rum. ἀστακοὶ καὶ πάγουροι, καὶ καρκῖνοι τε, καὶ κάραβοι, καὶ κα-
ρίδες, καὶ καμμαρίδες. Non est igitur idem, quod Squilla:
quemadmodum ex Athenæo recognoscebant. Cancrorum
species multæ ignotæ mihi. Quas cognitas habeo, descri-
bam. Vna est apud vicinos nostros generis nomine, parua.
Altera, quam nunquam vidi Phœniciæ, vt aiunt, peculiaris: à
8 velocitate, Equitis nomine appellata. Quam doctissimus a-
micus noster imprudenter, in quarto libro, inter tardigrados
numerauit. Peregrini ii in litore Issico exercent tardiorum
prædas animalium. Tertium genus est fluuiale, rotundius
quam marinum. Quartum insigne tum robore tum magni-
tudine. Paguros vocant. Quorum duas noui differentias.
Alter & orbiculatior, & fuscior, & maior. Alter est quadra-
tior, & minor, colore dilutiore, ac pene pallida viriditate.
Poressas hos vocat Venetus. Quintum est Heracleoticum,
grandissimum in genere Pagurorum, cruribus breuibus,
forcipibus admodum validis. Sextum, longe omnium ma-
ximum, quod Maiæ nomine cognoscimus, tota cuppa a-
sperum, cuspidata fronte horridum, prælongis cruribus, exi-
libus, ac propterea imbecillis. Septimum, omnium mini-
mum, in spongiis, & conchyliis, Gammaracei generis spe-
cies item plures. Squillarū species summæ duæ. Vna vulgari
Gammaro similis, ab eo iis discreta notis, quas supra pone-
bamus, sed maxima: Astacum enim æquat magnitudine:
alicubi etiam superat: quemadmodū scribit Athenæus. Vr-
sa hæc est Aristotelis. Vbi enim porrecta iacet, Vrsi corium
extensum repræsentat. Altera ab hac nonnisi magnitudine
differt,

differt, & lineamentis quibusdam, quibus tessellatæ lamellæ pictæ sunt. Hæc est κράγγη Aristotelis. Ait enim Crangen,& Gibbam ; æque vtranq; habere in cauda pinnas : hoc eas differre, quia in Crange media pinna lata sit, in Gibba vero, acuta. Secunda Squillarum species tres continet modos quasi formatum quosdã. Vix enim alio, quam magnitudine, differunt. Omnes gibbæ sunt. Iccirco à Philosopho dicuntur κυφαί. Omnes Locustæ similiores ; si frontis spectes cuspidem, quam supradictis Squillis omnib. pinnata cauda pinnis latis, dempta media: est enim hæc, vti dictum est, acuta. Maxima est in nostro hoc Oceano. Minima etiam è Garumna excipitur canistris : Ciuadam Vascones ob exiguitatem vocant, id est Auenam, pugillatim enim deuorant, sicut auenam veterinæ. Hæc etiam in mari agitat, nec rubescit cocta. Ab Adriaticis generis nomine dicitur : Mediæ magnitudinis Gambarellus appellatus ab Istris. Diuersum ab his loco genus Gammarus fluuialis. In mari autem huic similimus Astacus. Cuius brachium alterũ vidimus interdum æquate puerilis brachii crassitudinem. Dissimilima vero Locusta. Nam neque forcipes, vt illi, habet: totaque horrida est. Præter hæc, est Cancellus, pusillus quidem Gammarillus, sed maior illis qui in spongiis, atq; Chamis degunt. Et forma diuersus, & substantia & natura. Quippe oblongus : illi rotundi. Huius posterior pars purpurarum, aut eiusmodi testis tegitur : illi toti intus habitant. Illi cum ostreo vel simul nati, vel vitæ saltẽ socii ac ciues : hic vacuarum testarum inquilinus. Cogitur autem in alienis ædibus habitare : quia cauda crustis caret. Addunt & Leones,& Elephantos : qui mihi hîc pro ignotis sunto. In historiis, quid sentiam, declaratum est. Quoniam vero doctissimus amicus noster aduersus alium quendam scribens, à nobis videtur dissentire : consilii nostri ratio reddenda est. Negat Aristotelis Vrsam esse Squillam maiorem : quia seorsum ab Astacis, & Locustis & Squillis posuerit. Sane. Sed Locustaceis annumerauit, cum ei & Locustis pariendi tẽpus idem assignabat. A Squillis separauit, quia sub Squillæ nomine haud notat. Aristoteles enim si eam pro Vrsa non accepisset, omnino ei ignota fuisse videretur. Quandoquidem eam inter Squillas nusquam cõmemorat. Et celebris tamen tota

Græcia fuit. Ad Smyrnam vero etiam laudatiſſima. Idem negat: Maiam eam eſſe longicrurem horridam. Propterea quod Maia ſit Cancrorum maxima. At, inquit, hæc quam Prouincia Squinado vocat, non eſt maxima. Maximum enim fert Oceanus Cancrum Squinado quadruplo maiorem. Vbi non animaduertit, Ariſtotelem de ſuis Paguris, atq; Maiis ſcribere, non de Oceanicis. Quippe etiã Rhombi noſtrates parui, Oceanici decuplo ampliores. At in toto Ægæo, Ionio, Adriatico Granceolæ (ſic enim dicuntur ab illis Maiæ) ſunt omnium maximę Cancrorum. Iccirco quaſi obſtetrices dictæ, quæ cum Pagurorum paruitate, tanquam cum infantibus cõpararentur. Itaq; Pagurus ille eſt, quem pro Maia oſtendit: Pagurus, inquam, Oceani ſoboles ab Ariſtotelico ea, vt iocemur, diſtans magnitudine, qua Neptunus ambiens à Nereo terris noſtratibus circumcluſo. Maia vero Granceola erit, ſiue Squinado, ſiue Araneus marinus à Gallis dictus. Neque Cancer Heracleoticus erit is, quem pingit: ille enim parua Maia omnino eſt, ſiue adhuc adoleſcens, ſiue adulta in ſua ſpecie: nihil enim refert. Qui vero ab eo exhibetur Vrſi nomine, Heracleoticus eſt. Quod vt planum faciam, Philoſophi verba proferenda ſunt. In quarto De partibus ita ſcribit: ὅσοι δὲ αὐτῶν πελάγιοί εἰσι, διὰ τὸ πολὺ ἀργοτέρους ἔχουσι τοὺς πόδας πρὸς τὴν πορείαν, οἷον αἵ τε Μαῖαι, καὶ οἱ ἡρακλεωτικοὶ καλούμενοι καρκίνοι, ὅτι ὀλίγῃ χρῶνται κινήσει. ἀλλὰ ἡ σωτηρία αὐτοῖς τοῦ ὀστρακόδεις εἶναι γίνεται. διὸ αἱ μὲν Μαῖαι λεπτοσκελεῖς, οἱ δὲ ἡρακλεωτικοὶ μικροσκελεῖς. Videmus igitur neque Maias neque Heracleoticos eſſe aptos ad incedendum: ſed marino motu ſuſtineri. Vbi in ſicco ſunt, vtrorunq; moles grauior cruribus eſt, quam vt eorum opera ab humo attolli poſſit. Namque Maiis crurum longitudo poterat ſufficere, niſi eſſent exilia. Heracleoticis crurum firmitas fortaſſe valeat, verum breuitas omnino prohibet. Ecce illius Pagurum falſum longis cruribus: Paguri enim velociſſime currunt, ac recurrunt. Ecce falſum Vrſum. Heracleoticis namq; crura breuia. Itaque falſus eſt, cum ex his Philoſophi verbis crura breuia, & exilia tribuit Maiæ. Maiæ namque ille dixit, λεπτὰ crura. Heracleoticis autem, μικρά. At amicus noſter Heracleotico ſuo tam longa dat, quam Maiæ, ſi proportionem ſpectes. Reſtat ex his, vt quam

vt quam Cicadam existimamus, sit Cicada. Sic enim vocant Piscatores nostri. Patet etiam error vulgarium medicorum. Quod medicamentum Galenus ad Canis rabiem parat è Cancris fluuialibus, rerum ignari naturalium conficiunt ex Gammaris: Ad Phthoen fortasse non inutilibus, ad Canis rabiem sunt fortasse: verum haud quaquam iis Galenus vtebatur. Item eorum error qui Cicadam putant Hippocampum. Nam neque ea est, neque Eruca magna.

3. *De Cancrorum gressu.*

QVOD vero scribis: Gammaros tuos, id est Cancros nostros è transuerso latere procedere: id neutiquam mirũ est. Alia quoque aliquot animalia eadem lege, aut proportione gradiuntur. Nempe Vrsus, ac Simia propter longitudinem pedum posteriorum: quos vt in vacuum ponant, necesse est, ingressionis corrumpi quadraturam. Transuersa ergo sese inferunt. Sed & ita moueri Scorpium, ex Plauto discere licet ei, qui eum cognitum non habeat. Hic enim nusquam comparet. Scorpii librarii circinatam motionẽ supra scripsimus: cuius ingressio haberet aliquam subtilitatem, quam mox explicabimus. Interea videamus aliam subtilitatem recentiorum. Aiunt: vulgo non recte videri, Cancrorum progressum esse in latus. Etenim cum illis oculi ita mobiles sint, vt aliquando condantur, alias exerantur: exerti modo prorsum, modo in latera obliquentur: non erit eorum incessus in latus, si in latus oculi flexi sint. Quia procedunt recta: qua obtuentur. Sane haud aspernanda ratio. Vana tamen. Non enim Scorpius oculos habet emissitios: & (si velis ludere) laterorsum promouet tamen. Adhæc, nemo dicat: lineam, quæ dimetitur quadratum, antrorsum produci, sed ad latus. Neque dicentur Cancri antrorsum ambulare, cum oculi in latus flectuntur: sed oculos dicemus in latus flecti: quia progressio in latus est. Rationem explicemus. Motum tractione, & pulsione fieri, diximus alibi. Fit ergo secundum artuum flexiones. A teç Cancris introrsum ad pectus sunt. Ergo quasi cum triremes circumaguntur, lateris vnius remiges impellunt, alii altrinsecus inhibet, aut retro trahunt. Ita quam in partem processurus est Cancer, eius lateris vtitur cruribus ad carpendum solum: alte- *Subtil.*

Subtil. rius lateris, ad aspellendum. At quare caudati Gammari non ita penitus ad latera, sed pòtius prorsum promouentur? Quia cauda illis haud parua pars corporis est. Quæ longa, ac directa, similem sibi motum indicit, atque imperat: eique præest. Id quod etiam ab ipsis præstari vropygiis ab Aristotele declaratum est. Sunt enim quasi in auibus gubernacula. Tum, quod te non obseruasse, certo scio: non enim inter Cylindrorum sunt prærogatiuas: alia est in eius cauda commoditas. Ea namq; vbi nata, vtitur. Cum est promouendum, collectam leniter, ac sublatam parum, cito impulsu rursum corrigit: cuius extremis pinnulis aquam cædit, atque impellit corpus. Ad quem modum infestis cuspidibus, quas in fronte gerunt, tanquam equites, concutiunt. Vbi præ timore est retrocedendū: quia ob corporis longitudinem circumactio difficilior est: contracta celeriter cauda, sese retrorsum colligunt: atque ita imminenti, aut vrgenti subtrahunt incommodo.

EXERCITATIO CCXLVI.

De animalium partibus auulsis viuentibus.

1. AIs: auulsam Boui linguam per totum diem palpitare. Vidimus nos Veruecis cor exemptum horam amplius vnam totam fluctuasse. Quippe calore nondum soluto, Boui natura vegeto crassior sanguis, qui esset caloris fundamentum, diu conclusus fuit. Quo loco quæ te leuitas impellebat ad iuueniliter exultandum aduersus Aristotelem, & Galenum? Iam Galenistæ ipsi: vt sunt castigatorum hostes, osoresque asperrimi: obiicient tibi, falsam esse tuam illam animalium partitionem. Cuius altera pars ea continebat, quorum partes abscissæ viuerent: eaque imperfecta esse. Non igitur mirum, si Taurus Aristotelicus exectus impleuit Vaccam. Potuit enim semen in vasis vltimis viuificum contineri. Quanquam haud scio: cuinam omnium animantium, si ei partes illæ abscindātur, aut eximantur, tanto in dolore possit excitari veneris appetitus. Supra vero, de piscium viuacitate multa.

2. *De Grassatorum supplicio apud Ægyptios.*

SPERO

SPERO in hac historia, quæ non admodum huic loco peregrina est, incitaturum me studiosos ad caussæ inquisitionem. Apud Ægyptios hodie, grassatores, & rebelles pro supplicio, viuos exui corio. Eos ita demum diu magno cum cruciatu viuere: si carnifex vmbilicum ferro non attingat. Eo tacto, illico expirare.

3. *Quod animalia quædam à quibusdam locis, aut hominibus abstineant.*

QVEMADMODVM speciebus sua cuique est natura proprietatis: in qua item inuenias indiuidua ab aliis diuersa, si in mores inspicias, indiuiduis: ita & loca certa certis speciebus. Neq; solum illa longe, lateque patentia, aerem auibus, aquam piscibus, terram aliis: sed etiam designatis, præscriptisque regionibus aliquã, quæ in aliis non sunt: vt Leones, Vri, Elephanti. Quas inter species, & loca illa, priuatim nonnihil naturæ peculiaris est, nõ omnibus aliis semper communicatum. Qua de re nonnulla sunt exempla hic apte abs te posita. Ad quæ antequam transites, vsus es verbis paulo atrocioribus. Ais enim: atq; hæc de animalibus portentosioribus dicta sufficiant. Quid Gammari, Cancriue portendant in mensa, Cardane, scio: quid in tuis libris, nescio. Tu de Regulo, Pauone, Gallo cum scripsisses, portentis tuas chartas infestas fecisse dicis. Quibus verbis male illis ominaris. Legi etiam hic & Leporem, & Lucium. Qui, si scires, quanto præstat nostratibus hic in Gallia, ignoscas mihi natura Ichthyophagotato, quoties exoptem, mihi portenta hæc quotidiana obnunciari. Sed ad exempla. Domum fuisse Venetiis, in quam Muscæ non ingrederentur. Eius rei caussam disquirenti tibi, necesse fuit, multa monstra confingi. Siue, inquis, in sublimi posita, & valde perflata. Quasi nescias: in lacunis totam illam mirabilem sedere molem. Quæ loca ferunt, tot scatere Muscis, tot feruere Culicibus, vt infestas faciant illæ diurnas negotiationes, hi nocturnas quietes. Aliorsum igitur lembum dirigis. Aut quia, inquis, ferro, & marmore riges. An ædes ferreæ vel Venetiis, vel alibi fiunt: id quoq; me latet. Illud in memoria habeo: in armis nostris, iisq; nitidissimis, muscerdæ nõ parum, non semel inuentum: totidemq; plagis armigeros pueros luisse pœnas. *Castig.* *Iocus.*

Templorum quoq; marmora tota pene Muscis interdum operta sunt. Quin & super Cucurbitas stantes obseruaui: quarum succo arceri prædicant. Tum quod ais: haud fere metalla attingere, quia non facile iis hæreant: non admittendum esse pro caussa, qua Muscæ non inuolarent: redarguent homines, qui ibi intus erant, ad quos illæ, non enim erant ænei, aduolassent. Adhæc, omnino aliud est: Muscas non ingredi: aliud, non immorari. Postremo nullius formæ, structuræ, materiæ, situs, ædes inuenias in ea ciuitate, quæ singulari prærogatiua differant ab aliis ædibus omnibus: propter quæ priuilegia Muscæ ab illis, non à cæteris debeāt abstinere. Bellum commentum. Addis: nunc olim absumptas incendio, non extare. Cardane: qui tibi dederunt ouum hoc absorbendum, Gallinam sustulerunt, ne illi malum obiiceres saporem. Adiungenda est huic lucubrationi iucunditas. A mago cattiterinam lamellam ad arcendas Muscas conflatam vidimus aliquando, sed non sine risu. Etenim spectantibus nobis ad eam depositam pro fenestris extemplo aduolans Musca, illico aluum suam exonerauit. In Herculis ædes Romæ Canes non ingressos arbitraris: quod in vestibulo sepultum, aut appensum fuisset quippiam, quod refugiant Canes. Quare non & aliquid tale in illisce ædibus aduersus Muscas comminisci ebare? Saltem è Plinio esses aliquid mutuatus. An exemplorum te pigere potest, qui exemplis vteris? Legisti in Gellii noctibus: Scipionem in capitolini Iouis cellam etiam noctu itit antem Canes non latrasse? De Basilisci corio diceres aliquid, quod appensum esset in Dianæ templo. Propter quod nulla hirundo introuolare auderet. Plinius: neque Muscas, neque Canes in forum boarium ingredi, quorum neutrum ferreum.

Iocus. *Facet.* *Risus.*

4. *De Basilisco.*

In transcursu, quoniam de Basilisco quæ narrantur, fabulosa nonnulli suspicati sunt, quæ apud recentiores legi, scribam. Leone Pontifice maximo ad ędem Luciæ sub fornice stabulatū Basiliscum: cuius afflatu magna lue affecta Roma fuerit. eumque illius precibus extinctum. Hęc de locis: nunc de hominibus. Basilisci venenum tollit Dioscorides, contra mendacia fabularum.

5. De Cimicibus Cartusianis, & Pediculis Scotiis.

De cartusianis Cimicibus arrisere tibi fabulæ. Quarum nugas ausus es inserere subtilitatib. Sed adiungis hisce mendaciis caussas non minus vanas. Non tentari ab illis, quia carnibus abstineant. Vtinam Pythagoræ id scire contigisset. At non meministi: Canes à Cimicibus non appeti: ab Equis fugere Pulices? Mures tantum alere, atque inferre. Pulicum, vt paulominus accurate prospectanti Pulicis interdum corio tecti esse videantur. Esto. Cimicum incursionibus nemo Cartusianus vellicetur. Restat illud tamen: in eorum cubiculis an oriantur. Nam Tolosani lectuli non esitant carnes, & tamen ea peste infames sunt. Magnam vero sane rem. Si Cartusianorum asarcophagia exterminet ex illotum toto Cœlo tam fœtidam bestiam. Nam in Marsis Viperæ sunt: sed illis, quanquam infensis, non infestæ. Nascuntur in abiegnis potissimum cubilibus: maximeque vbi palea inueterauit. Si intra telam coacta, consutaque fuerit, non nascuntur. Inter chartaceos quoque libros generantur. Sed mirum quantum in caueis gallinarum. Odore Cypressi fugari, persuasum est. Scoti aduersus Pediculos indusia croco tingunt: Bacchum & Crocota, & alio viuendi genere imitati. In insula sancti Thomæ nigros incolas Pediculi frequentes lancinant: nostrates eo incommodo non laborant. Hoc anno fœminam quandam regio morbo affectam Pulex nullus attigit. Eam, vbi conualuit, crebri, vt antea, inuasere. Caussam suspicor, succi lutei amaritudinem. In publicis nosocomiis quantum vigeat Pediculorum, nemo nescit. Pii ciues maxime sciunt hoc quod scribam. Vbi è miseris illis moritur aliquis: confestim ex veteri hospitio, scilicet cadauere, demigrant Pediculi.

Iocus.

Subtil.

EXERCITATIO CCXLVII.

De sagacitate, & sensibus Hominis.

Hominem esse, ais, sagacissimum. Puto, te & hîc, & vbi de humanis sensibus agis, ambigue hoc vti nomine. Homo enim, vt sapientissimus: ita minime valet iis sensi-

bus qui in brutis maxime vigent. Neq; solum ab illis, quæ perfecta dicuntur, sed etiam ab ipsis imperfectis superatur. Habemus exempla Vulturum ab odoratu. Odoratu soló explorat Simia cibos: illius iudicatu aut admittit, aut repudiat. Vulpibus assignant auditum. Canibus & hunc, & illum. Gustu tam egregie Gallinæ valent, vt sine succi expressione vlla statim quæ rostro vel leuissime tetigerint, digna indignaue sentiant, vt ab ipsis esitentur. De Aquila, nulla est cõtrouersia, si eum eius videndi facultate humanus oculus cõparetur. Vnde igitur homo sagacissimus? Hæc enim venaticorum Canum laus est: quam in sola posuerunt veteres odorandi potestate. Quod habeat tactum perfectissimum, eam ob causam non dicetur Sagax. Quanquam si tactus cõsideres in eo rationem qui cum alia conferas animalia: fortasse ne id quoq; verum sit. Nam vt citius sentit detectus neruus, quam cute obductus: ita citius ea sentiant animantes, quæ tenniore quam homo, cute cooperiuntur, necesse est. Argumenti vis, ac fundamentũ est in analogia medij. Itaque puto Limaces, Ostreasque vegetiore tactus pollere sensu. Qua in re nemo mihi prius obturbet iudicium hoc, quam intellexerit, nos vtrunq; contrarium simul profiteri. Hominem, cæteraque animalia, alterum ab vtroque omnibus sensibus separari. Quid? Sophistice? Nihil minus. Sed excellentia, vel celeritatis vel receptionis ab illis hominem vinci: iudicio illa ab homine anteiri Perspicacior Aquila de longinquiore loco videt, ac cernit: at homo plura iudicat. Quid ad Aquilam Hyacinthi, Smaragdiue cum Lilio, aut Segetis differentiis? Citius sentiat Ostrea punctionem (hoc sane verum est; non enim ἐπιδερμίδα ἀναίσθητον habet vllam) at tactilium differentias hominis iudicio relinquat. Non est nobis quærendus nare cibus: non captandus aspectu remotiore: quæ Naturæ momenta sunt ad bestiarum victum instituta: satis est, si admota iudicet, atque eam referat intellectionem, quæ Beatitudinis est quasi cõmeatus quidam.

Subtil.

EXERCITATIO CCXLVIII.

An homo sapientissimus, quia cerebrum humidissimum, atque frigidissimum.

ESTDEO gratia, quod ex humilibus atque etiam sordidis interdum narrationibus euecti sumus in campum subtilitatum. Vt iam tuo ductu, atque vocatu, mihi philosophus futurus videar, cum plebeiis relictis excursionibus, in mediis rerum caussis versari liceat. Adeamus igitur, IESV bene iuuante, ad Naturæ penetralia: in quibus ad ipsum conditorem cognoscendum, eoque perfruendum nobis viam muniamus. Huius libri calcem tot propositionibus onerasti. Homini, cum sapientissimus futurus esset, humidissimum, ac frigidissimum cerebrum erat necessarium. Altera. Homo calidissimum cor habere debuit. Tertia est huius finis. Vt, inquis, mollissimum corpus laboribus sufficeret. Quarta. Homini mollissimum corpus fuit necessarium: vt tenuissima, ac spiritui tantarum rerum capaci apta Natura constaret. Quinta. Murilego, & nocturnis auibus splendentes in nocte sunt oculi, atque sicci: quia iis cerebrum est siccissimum. Quæ omnes viris sapientibus negotium facessunt. Quis enim, vt ad primam primo respiciamus, verũ putet, hominis cerebrum esse omnium cerebrorum humidissimum ac frigidissimum: nisi cui piscium omnium temperatura penitus ignota fuerit? In homine quidem frigidissima, atque humidissima pars esto: at inter animalia, nequaquam. Sane cæteris quoque omnibus animalibus pars est ea humidissima, si cum aliis partibus conferatur. Fefellisse & te, & alios videtur ratio mediocritatis: quasi quæ non nisi ex extremis conflata stare possit. Sic enim temperatum in medio futurum hominem, si ex cerebro frigidissimo, & corde calidissimo constitueretur. At cum cerebrum quoque statuis humidissimum: cor item siccissimum ei dare necesse est. Quod quam sit vanum, haud eget demonstratione. Non enim sedes esse posset spirituũ, qui sunt calidi, & humidi: tantum abest vt ipsum illorum autorem agnoscere liceat. Tua tibi hæc habeas, Cardane, superlatiua. De tuo des illud cerebrum Trichidi, illud cor Leoni. Ergo persuasere tibi extrema illa, vt crederes: spiritus intellectionis mediocres futuros, si à calidissimo fonte deriuati frigidissimo alueo temperarentur. Non tu illos tam contrariis, tam hostilibus qualitatibus extinctum iri metuebas? Ego enim haud possum, quin pertimescam. Cæterum alia quoque ratio requiritur ad

eiuſcemodi mediocrem comparationem conſequendam. Quippe ex duobus non extremis etiam, imo commodius, ea confieri poteſt. Igitur hominis cor, vt calor à ſuo exeat medio, haud continuo tamen in id extremum dilabetur quo calidiſſimum dici mereatur. Idem quoque de cerebro dicendum eſt. Quamobrem ex iis citius fient mediocris temperaturæ ſpiritus ad ſapientiæ munus explendum, quod à Natura eis delegatum eſt; quam ſi ex frigidiſſimi atque calidiſſimi conflictatione conficerentur. Non enim tantum vel reſiſtentiæ eſt vel redactionis: & plus etiam Symboli. Volumus enim, & licet nobis in Lyceo, tanquam in Prytaneo cibũ capientibus, vti ſupellectile diuini præceptoris. Quin luculentiſſima, validiſſimaque illa demonſtratio. Nõ eſſet homo ipſe mediocriter temperatus, ſed à partibus peſſime temperatis, effectiones ſolæ temperatæ. Quemadmodum in ferrariorum officinis. Non eſt ipſe locus in mediocri temperatione conſtitutus: in quo tamen eſt & fornax cum igne pro exemplo Cordis tui, & alueus cum aqua, ad cerebri ſimilitudinem: ſed ex vtroque extremo factum opus, temperatum appellabitur. Sic cum à corde, per vniuerſum corpus fluant eius riui, ſuo fonti ſimiles: à cerebro non fluant: non enim mouentes ſpiritus humidiſſimi, & frigidiſſimi: non ſenſus autores tactus illius qualitatis: neutiquam erit homo per ſe temperatus: quia non totus; neque eo modo, quem dicebas, per partes ipſas: ſi ſpiritus à cerebro dimiſſi non ſunt humidiſſimi ac frigidiſſimi. Qui ſi ſunt tẽperati, quia à corde accepti reducti ſint ad mediocritatem; & ſeorſum vitales ſunt in arteriis, cordi ſimiles, id eſt calidiſſimi, & ſicciſſimi: non erit mediocris in homine temperatura, niſi ſicut in faſce virgulta. At tu mox humidiſſimum, & calidiſſimum conſtituebas illum. Quod item alia ratione fieri nequit. Nã ſi calidiſſimum & humanum cor, temperabitur cerebri ſuprema frigiditate. Non erit igitur calidiſſimus homo. Sed ne temperatus quidem erit: niſi cor viciſſim fuerit ſicciſſimum. Sic etiam ſecunda propoſitio caſtigata eſt. Nam tertia deſtruitur à quarta. Ait enim quarta. Homini molliſſimum corpus fuiſſe neceſſarium. Cum hæc ſcriberes: piſcium Idea verſabatur in mente tua. Improbas vero eſſe has propoſitiones, quis neſcit? cui modo nõ ignota ſit hominis natura, quæ neq; in toto,

Subtiliſs. *Subtiliſs.*

in toto, neque in partibus vllum patitur excessum. Sane vero nullum temperatissimum mollissimum est. Aristoteles cum in specie humana mollissimam laudabat constitutionem, non excedebat ambitum ipsum humanitaris: sed in ea vel quæsiuit, vel agnouit, quod esset commodissimum. Neque rario bona est. In mollissima consistere tenuissimos spiritus: sapientissimus, enim omnium esset Limax: Elephas stolidissimus, & Canis, & Equus. Quæ animalia secundum hominem cordarissima sunt. Dent nomina ad decurias tuas Ostrea, & marini Pulmones. Sunt enim ea mollitudine sapientissimi. Quin cor ipsum durum, & compactum est: Quod tu fornacem spirituum faciebas: in quo solo sedem animæ constituebas. Tenuissimæ igitur substantiæ fateor: mollissimæ, nego. At quo modo tenuissimæ? *Subtilis.* Nonne auricularum carnes quarundam videntur tenuiores? Fortasse non est tenuissimus. Non enim: si est temperatissimus. At quomodo temperatissimus? Non ex ea, quam barbari vocant refultationem. Vt ex calidissimo vno membro, & alio membro frigidissimo fiat mediocris commensus qualitatum, atque ex iis vna qualitas. Hoc enim modo essent alia quoque animalia temperata. Quippe in illis quoque humidissima pars cerebrum est: cor, calidissima. Quomodo igitur homo est mediocriter temperatus? Quomodo? Quia cum omne cerebrum cuiusuis animalis frigidum, & humidum sit: omne cor calidum, & aliquo modo siccum: omne iecur calidum, & humidum: hæc omnia in omnibus animalibus extra medium sunt: homini autem in medio. Quare cum in eo nullus sit excessus qualitatis, ei nullum competit superlatiuum, nisi temperationis. Quæ vero natura sit apta ad spiritus illos conficiendos, suscipiendos, conseruandos, exercendos: qui ad prudentiam, intellectionem, sapientiam instituti sunt à Natura, cum alibi, tum in secundo De partibus; illustrissimis verbis declaratur ab alumno Veritatis. Τῶν ἐναίμων ὅσα ἔχει αἷμα ψυχρὸν, καὶ λεπτὸν, φρονιμώτερα τῶν ἐναντίων. ἄριστα δὲ τὰ θερμὸν ἔχοντα, καὶ λεπτὸν, καὶ καθαρόν. Et paulo infra. Γλαφυρὰν ἔχει διάνοιαν, οὐ διὰ τὴν ψυχρότητα. ἀλλὰ διὰ τὴν λεπτότητα μᾶλλον καὶ τὸ καθαρόν. Esse autem tuus homo humidior quam calidior: quia cerebro humidissimo, & frigidissimo: corde calidissimo, at non

ſicciſſimo. Retunderetur ergo calor, non humor. Hominem vero eſſe calidiſſimum, & humidiſſimum, non abſoluta conſtitutione, ſed quoad aliis comparetur: docet Phi-
7· loſophus in quarta ſectione. Et profecto homini ſi eſſet cerebrum humidiſſimum, & ipſe calidiſſimus: maximum omnino caput haberet, atque brutiſſimum. In multa nanque materia idem illi eueniret, quod obtigit piſcibus. Sunt enim maxima ex parte capite grandiſſimo. At magnorum Idea
3· capitum magna virtus eſt, magna eſſe pecora. Quod & Philoſophus docet in triceſima ſectione. Ex his tertiæ quoque vanitatem vides. Nam ſi propter extremam mollitiem comparari oportuit calidiſſimum cor: & mollities non eſt eiuſmodi: fine hoc deficiente, ceſſabit & id, propter quod fuiſſet illud inſtitutum. Vel ſolius, vti dicebamus, Leonis, aut Aquilæ, aut Draconis exemplo moueri poteras: cuius cor cum hominis corde comparares. Audereſne tu, ab ea cogitatione, hanc ſententiam aſſerere pro tua? Auium quoque, ac piſcium pene omnium perpetuam agitationem cum pauciſſimorum hominum lenta opera, maximæ partis otio, ac deſidia conferendam putas? Quod ſi ad intellectus exercitationem referebas hæc: perpaucis ſpiritibus opus eſſe non ignoras. Eos enim tenuiſſimos eſſe cum oporteat: minima ex materia multi prodire queunt. Itaque multa, multumque cogitando, atque commentando, ſero defatigamur. Cumque coloni, operæque noſtræ diurnos labores, cum nocturno Genio commutarunt: operarios dies feſtis otiis interceperunt: non ceſſare nos in pertinaci lucubratione, & ſub diluculum vſque ſufficere, mirantur. Nocturnarum vero auium eſſe cerebrum ſicciſſimum, vt aptiores ſint oculi ad tenebras illuſtrandas: ſane verum videtur eſſe. Quaſi ex igni maior oculi, potiorque ſubſtantia confecta ſit. Propter quam rationem, quantum aueo quieſcere, tantum propter Solis cognatos Aquilinos oculos, audeo dubitare. Quocirca in aliud tempus hoc iudicium differri placet. Inſtant enim quæſtiones tuæ, tum difficillimæ, tum maxime confuſæ, atque perplexæ, pleniſſimæque maximorum tædiorum. Illud tamen prius ſpiculum relinquendum. Si argumentum de oculis nocturnorum animalium, cum illa coniungatur propoſitione tua, quæ homini cerebrum

brum dat humidiſſimum: dabit etiam homini cæcitatem. In altero enim extremo eſt, quod quam longiſſime diſtat à lucis conſtitutione. *Subtil.*

EXERCITATIO CCXLIX.

An noua ſpecies à Natura progigni queant.

PROPOSITA quæſtione, an omnia ſolius hominis contemplatione (ſic enim barbare loqueris) creata ſint: initium diſputationis faciendum eſſe ſcribis ab ea diſquiſitione. Vtrum animalia ipſa, ſolo genere, Naturæ cognita „ ſint: an partes etiam: an ipſa etiam ſingularia. Deinde, an „ animalia ipſa, & plantæ, cæteraque, propter ſe, an propter „ hominem. Poſt hæc ita ſcribis. Neque vero hac diſputatio- „ ne vnquam olim pulchrior, aut difficilior inuenta eſt. Du- „ bitatio enim maxima eſt: cur non plura genera animalium „ ſunt, ſi Natura, quicquid efficere poterat, implere conata „ eſt: aut cur his plane ſolis fuit contenta. Ecce quo in ſalo „ fluctues. Auolaſti enim illico à propoſita, ad hanc, quæſtione. Saltem ne dixiſſes: illud tibi futurum initium diſputationis. Quo omiſſo hoc aggreſſus es. Quid quod ab illa quaſi deducis hanc? Quippe ſic dicis. Diſputationem hanc: an propter hominem omnia facta ſint: eſſe omnium pulcherrimam. Et ſubinfers. Dubitatio enim maxima eſt: cur non plura genera animalium ſunt. At quid cum illa huic? Num ſi natura propter hominem fecit, non quit item ea propter hominem facere, ſi qua poteſt facere? Itaque cum alibi ſæpe, tum hîc maxime adeo obtundis: vt me non ſolum pigeat exercitationis, ſed etiam lectionis pœniteat. Procedam tamen, more meo, inuictus laboribus, intactus periculis. Hoc igitur agamus iam. An ſunt in Naturæ potentia ſpecies nouæ, præter has, quæ nunc extant? Hanc diſputationem, cum aliis duabus ſimul, & miſere tractas, cum ſint arduæ: & temere aggreſſus es, cum ſequenti libro ſic profitearis. Quamobrem, inquis, hoc in libro, ab omnib. altiſſi- „ mis quæſtionibus, tum etiam incertis, abſtinui. Hanc autem „ quęſtionẽ ſoluis ſic. Vel quod formæ viuentiũ numero quo- „ rundam, & viribus Siderũ conſtituantur: vel quod perpetuo „

Caſtig.

Inconſt.

" varientur temporum successu. Indicio est diuersitas illo-
" rum in regionibus aliis, atque aliis, vt supra demonstratum est: nec non in temporibus. Quibus responsionibus nihil certi habetur. Prior enim ait, finitum esse numerum specierum. An vero praeter eas, alia moliri Natura queat: non dicit. At hoc quaerimus. Neque enim satis illud est: Quorundam Siderum viribus conformari species. Nam vt certus sit illarum Siderum numerus, certus est Naturae quoque numerus. Vna enim. Quemadmodum ergo quaerimus, an Natura, quae vna est, plures, quam quot fecit, facere queat: sic & illud possumus. Decem, verbi gratia, Sidera, decem species quae fecerunt: an duas praeterea facere valeant. Quo loco Naturam, Siderum vim esse definis. Itaque infra, suum cuique speciei delegas opificem. Igitur tibi non opus erit Anima Mundi, quam in primo libro cunctis operibus praeficiebas. Esset enim Mundi Anima vnum quiddam ex illis omnibus coagmentatum, non autem vna substantia per se potens. Altera responsio non demonstrat substantiae, sed accidentium variationem. Si enim substantia, quae vna erat, alia fieret, per locum: locus esset formarum dator. Ipsi quoque homines alij, & fortasse aliud essent ab homine, alio translati. Idem quoq; de tempore tibi dicendum est. Quod quam sit non solum ridiculum, sed etiam nefarium, plus satis patet. Hoc Sepio effuso, abis. Redi igitur, Cardane, atque altius meum contemplare. Perfectum est, cui nihil addi potest. Perpetuo igitur illud erit, cui ne adimi quidem quicquam. Denique in quo nihil essentiae mutati queat. Mundum esse perfectum, praeter Aristotelis, atque Platonis autoritates, opificis quoque perfectio cogit credere. Quo fit, vt neque ad eius augmentum accessioni, neque ad diminutionem decessioni locus sit. Neque propterea Dei potestas infinita tollitur. Sed cum ipse nolit in Mundo rerum ordinem posse nunc, quod in se potest ipse, quid facias? Non enim vult nisi optimum, ipse optimus. At iam voluit, cum fecit. Optimum enim esse nequit, quod extra, aut praeter optimum est. Species ergo nouas gigni posse, duobus modis intelligere licet. Aut quod ea, quae iam sunt, misceantur: quae sic haud penitus, & ἁπλῶς nouae erunt, fiunt enim ex iis, quae sunt, tanquam ex partibus: id quod euenire videmus

Contrad.

Subtil.

in

in insitionibus, quo non extabant modo. Aut quæ sunt in agentis potestate. Quod in Rosa temere litigant Sophistæ. Rosa enim, fieri potest, vt aliquando non extet. Est tamen aliquid semper, quia est in Rosarii potestate. Neque vero more nostro, dinini præceptoris omittemus autoritatem. In primo De partibus, Naturæ magnificentiam accuratissima sententia contemplatur. ἀδυνάτων ἄλλως, εἰ καλῶς γε τοῦτο. Et cum alibi plurimis locis, tum in libro De gressu animalium: Naturam facere, quod optimum est.

2. *De fertilitate Troglodyticæ regionis.*

Is locus admonet pulcherrimæ historiæ, qua scrupea hæc viriditate quapiam exhilaremus. In agro Corcoræ, quæ est in Angot prouincia Troglodyticæ Æthiopiæ, toto anno seritur, ac metitur. Eodem tempore mandatur semen aruis, & aliud triticum adolescit, aliud spicatur, aliud metitur, aliud lectum auehitur ad trituram, atque inde ad horreum. Quæ hîc scripsimus, vt intelligamus, frequentium effectuum crebritate, aut raritate causarum essentiam non mutari: speciesq; ipsas in suis caussis haud vno modo conseruari.

3. *An Deus facere possit melius quod fecit, quam quomodo fecit.*

HVIC tam præclaræ quæstioni affinis alia est, non minus illustris. Odiosa quidem nouo huic vulgo, qui in superficie atque supinitate, quam ipsi vocant simplicitatem, intellectionum contemplationis nostræ finem posuerunt. Itaque curiosos nos vocant, & scholasticos: cum ipsi hoc, quod bene dicunt, amant nescire sese, quare, aut quomodo dicant. Asinis similes sunt, qui triticum ad molas ferunt. Recti nanque officii sui ignorant finem. Quod si hæc ipsa indagatio vel causarum, vel modorum loquendi, atque explicandi ea quæ recte cum illis nos quoq; sentimus, neutiquam nos vel tantillum auertunt à syncera simplicique pietate: quid illi nobis inuident auctarium hoc spiritus diuini: quod ille, cui libuerit, impertit è suis? Ad propositam quæstionem sine vlla vel dubitatione, vel cunctatione respondebit etiam tyro cælestis philosophiæ sic: Potuit, po- *Euge bone senex.*

test, poterit: tantum abest, vt à nobis aliud expectetur. At huic ita respondenti si occurram hoc ipso, quod in animo versatur, quibus ille verbis excutiat? Quid illud? inquies. Hoc Deus si optime fecit: fecit autem optime optimus: & addat huic, quod fecit, aliquid bonitatis: non optimum illud iam fuerit, quod erat optimum. Quare hoc vt intelligamus, admittendam esse quæstionem, & à Sapientibus soluendam censeo: non quod isti rustici faciunt, sophisticæ damnatam perplexitatis repudiandam. Quod vt expediamus, æquabili atq; composita oratione sic instituemus. Respondent Sapientes, absolutam potestatem ab ordinatia distinguendo. Agens, inquiunt, ordinarie, qui secundum legem rectam facit, aut est sub lege, aut supra legem. Si est sub lege: non potest aliter recte facere. Si ipse fecit legem: potest & aliam legem facere alia potestate, idest absoluta. Deinde secundum eam legem ordinarie agere. Sic Deus potest etiam aliter facere. Quia lex esset illa quoque recta, si statueretur à Deo. Hæc illi subtiliter quidem. At enimuero non tollunt dubitationem. Quia manifestum est, si Deus aliam fecerit legem, rectam illam legem futuram. Verum quærimus hoc. An Deus super hac eadem re aliam rectam legem possit facere, præter hanc rectam legem. Dubitationis ratio validissima est: sicut in superiori exercitatione dicebamus. Quia in vnaquaq; actione vnum tantum rectum est: idq; à Recto, idest à summo Recto, Deo ipso constitutum. Quare quodcunque præter illud rectū est, non est Dei, sed non Dei. Propterea quod minus bene facere capessit priuationem summi boni, & summæ potestatis. Deus autem summum bonum solus est, & potestas summa. Itaque sententia hæc nihil detrahit de diuina potentia, ac bonitate: quin potius & agnoscit, & fatetur incomparabilem perfectionem. Perinde enim esset, ac si diceremus, non optime Deum operatum esse. Item illud. Deum esse posse artificem seipso deteriorem. At bonus non potest, nisi bene: perfectus, non nisi perfecte. Potest igitur aliter facere: quia summa in potestate minor quoque comprehenditur potestas. Ex immensitate igitur potentiæ potest. At ex summa bonitate, quæ est potentiæ regula, neque à potentia essentia diuersa (est enim Deus, & Dei omnia vnum, atque vnus Deus sui-

Duns 44. primi.

Ardua subtil.

ipsius & principium, & finis, sine tamen & principio,& fine vllo: non enim extra se egredi potest) non vult minus posse,quam bene posse. Quia à summo bono simpliciter, non potest,nisi summum bonum, in vnoquoque genere, aut ordine entium,proficisci. Homo nanque suo in genere summe bonum est:& Musca,& Cimex:in suis quæq; circunscriptionibus essentialibus. Non enim essent hoc, quod sunt: nisi in summo suo (vt ita loquar) essendi essent. Cum igitur inter hominem, & proximam intelligentiam nulla intersit species, nulla inter erit perfectio. Nihil igitur homini addi potest. An Deus ibi noui quicquam possit & creare, & addere? Possit. Sed nolit posse? quia seipsum argueret imperfectioris operæ,quam in priore opere posuisset. Adhuc subtilius, atque supra quotidianarum intellectionum limites transeamus. Dico tibi: cum rei perfectæ ac infinitæ suę potentiæ perfectione,quippiam perfectionis adiunxerit Deus, standum illi esse aliquando & ab operis illius auctione cessandum. Non enim potest ipse facere ens essentia infinitum. Faceret enim alium Deum. Quare dicendum est: Deum quidem posse facere semper aliquid melius: Rem autem ipsam non posse suscipere illam infinitatem. Neque enim est, vt in rebus nostratibus. Frustra nanq; est hic apud nos potentia, quæ non habet,in quod exerceatur. Nam potentiæ hic,& actus, sunt relatiua. At Dei potentia ad nihil refertur: sed sua solius est,& ipsa sibi,& hoc,quod est, & hoc omne,quod sunt omnia.

Subtiliss.

Superhuman subtil.

EXERCITATIO CCL.

An omnia propter Hominem facta sint.

MORE tuo turbidus, atque lutulentus, quod primo loco proposueras, secundo tractas. Quod faciebas disputationis initium, reiecisti in locum vltimum Hoc nunc ergo videamus. An propter hominem species omnes conditæ sint. Primum quid nos sentiamus. Deinde in tuis subtilitatibus exercendi sumus. Verba prius explicanda sunt. Præpositio hæc (propter) finem significat. Omnis autem finis est in genere bonorum. Quocirca non decuit M. Tul-

Castig.

2.Phys.23. lium vocem hanc tam ad mala, quam ad bona retulisse, in suorum librorum inscriptione. Id igitur ita est, vt si diceremus: An omnes species bonum afferant homini. Bonum autem duplex. Primum, vt sit: alterum, postquam est, vt Subtiliss. bene sit. Generatio igitur bonum est rei, quæ generatur. Fit enim, vt sit. Nam, esse, est bonum ipsius actionis, quæ dicitur generatio. Et generatio, est bonum eius, quod futurum est, vt sit. Quia propter illud fit. Vbi vero generata res est, bonum eius est, vt conseruetur. Est enim conseruatio, sicut alibi dicebamus, existentiæ continuatio. Est autem conseruatio, finis ipsius rei, vt sit porro, quod esse cœpit. Cæterum & aliquid præterea requiritur. Nempe vlterior finis. Omne enim quod est, propter aliud est, quam propter se: excepto vno solo Deo. Igitur omnia propter illud Subtil. vnum sunt, quod non est propter aliud. Ergo erunt omnia propter Deum: quia Deus non est ptopter aliquid aliud præter se. Cæterum quia dicimus: omnia, quæcunque propter aliud sunt, illi propter quod sunt, esse aliquod bonum: viderentur omnia hæc, quia sunt propter Deum, afferre Deo bonum aliquid. Hoc autem nefas. Quare ambigua significatione sumitur illa propositio: cum dicimus. Omnia propter hominem: homo autem propter Deum. Quia vt esset, & vt bene esset, opus his habuit. Deum autem non ita. Imo Deo opus habet homo, vt sit, & vt bene sit. Hac explicata subtilitate audentius procedamus. Dico: rerum omnium omnes species, propter hominem conditas esse: etiam Cælos ipsos apud vos Astrologos. Quid enim Matth. 12. gubernarent, si te non gubernant? Musicam? Nequaquam. Luc.6. Præterea facto homine quieuit Deus. Tum etiam sabbatum factum est propter hominem, non autem homo propter sabbatum. Sed & propter hominem, homo Deus factus est. Cæterum quia vobis philosophis nostra simplicitas contemptui est, paulo crassius agamus. Cui rei facta est habitatio? Animalibus. Quis horum omniū autor? Deus. Quis secundum Deum, & cum Deo? Cæli. Quis Cælos fecit? Deus. Quod animal nobilissimum? Homo. Propter 8.Phys.17. hominem ergo Cælorum actiones. Igitur & propter hominem Cæli ipsi. Ipse quoque philosophorum princeps Microcosmon appellat hominem. Eum tanquam regulam,

de

ac menſuram proponit ad cæterarum omnium animantium cognitionem, in libris hiſtoriarum. In ſecundo Phyſi- 24.
corum etiam diuina verba illla: ὡς ἡμῶν ἕνεκα πάντων τῶν ὑπαρχόντων. ἐσμὲν γάρ πως καὶ ἡμεῖς τέλος. Quocirca longe aliter, atq; aliqui ſuperſtitioſe nugati ſunt, huiuſce rei tractatio nobis inſtituenda eſt. Quid enim nugacius, quam Pulicem hominis cauſſa creatum dicere, ad eius inutilem ſuggendum ſanguinem? Etiamne Chirurgos hoſce Muribus molita eſt Mater illa pia, architectatrix, atque diſpenſatrix. Quin eis quoque præfecit magiſtratum, à quo loris cæde- *Vrban.*
rentur illi: ſi bene acceptam, minus bene exercerent diſciplinam? Quis miſerius, aut infelicius eius opera interpretabitur, quam qui ab ea Cimicem allegatum dicet: vt noctu ex importuno ſomno excitet nos ad preces Cælitibus fundendas. Sunt & laruata ingenia quædam, ſibi ignaua, aliis maligna: quæ iuſſu Dei, venena Serpentibus comparata profiteantur: vt ea ſint calcaria nobis, ad fortitudinem, patientiam, temperantiam. Etenim ſi ita eſt, ne aggrediantur Viperæ infantes, quibus nulla eſt in animis tuitio, in corporibus munimentum. Non ipſas pecudes populentur Indici Dracones. Nulli enim in bruto pecore habitus morales. Quare non addiderunt, febres, lapſus, luxationes, Indicam luem? Quæ iſtis omnia precanda ſunt, vt boni fiant. Haſce *Ludit.*
profecto vtilitates cum incômodis Ariſtippi libenter equidem commutarim. Sane cum videant aliquot miſeros, nec propterea malos: multos inopia fieri deteriores: neq; miſeriam ad interitum animi, neq; egeſtatem ad beatitudinem, vel inſtrumentum, vel viam illa facere audeant. Hiſce relictis nugis ad nouam aliquam commentationem animum applicemus. Homo propter Deum: ptopter hominem Mundus factus eſt, Quando & habitatio, & cibi & alia, quæcunque ſupra dicebamus, propter animalia. Animalium vero princeps homo. Non erat antem futurus homo, princeps, niſi talis. Quippe in medio. Non potuit eſſe medius, niſi in *Subtiliſſ.*
ter extrema. Igitur extrema facta ſunt, vt eſſet medius. Propter medium igitur facta ſunt. Extremorum aũt & eorum, quę medium inter, & extrema, ſunt ſita, ſi deeſſet aliquid, daretur in formis vacuum. Quod longe maius eſſet in Natura flagitium, quam vacuum in quantitate, ſine corpore. Quid

enim absurdius, quam medium sine extremis? Quare & Napellus, & ex aduerso Mus ille factus est: non necessitate Deum cogente: esset enim illa Deus: sed à Deo in rerum ordinem proficiscente. Qui cum sit, & omnia, & præter omnia, sui ipse plenus: non vult dari in suis operibus vacuũ: quia in se nullum habet. Ipse enim verum est ens: vacuum autem, non ens. Intelligo, inquam, nunc vacuũ, defectum specierum. Igitur qui volunt, ad hominis vsum facta omnia, sunt hostes veritatis. Homo enim imperfectus est in se: & imperfectus ob multa extrinsecus aduersa. Imperfectum voco nunc, non essentia, sed egentem adminiculorum ad conseruationem. Ergo è contrariis compositus, non ad suam vtilitatem, patitur caloris corruptionem, sed ad interitum. Quapropter quid mirum, si Serpentis conficitur veneno? Est enim id externum aduersarium: sicut internum frigus, & siccitas: à quibus vitæ fundamenta quatiuntur. At hoc voluit esse Deus necessarium: cum fecit eum hoc esse, quod est. Quod vero, quæ subtilissime digessimus. verissima sint: clarius etiamnum è primordiis nostris elucescit. Nempe vt noxia vitaremus, & sensus dati & sensibus adiunctus motus est. Cæterum cum hac vtilitate, aliisque emolumentis, maxima incommoda sunt admista. Quorum profecto princeps dolor est. Doloris quoque imminentis expectatio non paucos efficit formidolosos, inconstantes, perfidos. At dolor fuit aliquot de causis non solum necessarius, sed etiam vtilis. Nisi enim de vulnere doleret nobis, segnius medicas manus adhiberemus ad curationem. Nisi metueremus, temerariis insultibus plerique nostrum ad cædes, & excitaremur, & acueremur. Hæ finales caussæ. Caussa vero essentialis illa est. Quia sensus est mediocritas quædam: dolor autem excessus. Neque potuit animal sentire omnino, nisi & praue quoque sentire, & male etiam sentire posset. Quæ ex profundissimis hausta fontibus philosophiæ, quãuis curiosam sitim sedare queant. Tam exquisitæ disputationi, more nostro, diuini præceptoris addamus aurea verba ex primo Politicorum. οἰητέον τά τε φυτὰ τῶν ζώων ἕνεκεν εἶναι, καὶ τὰ ἄλλα ζῷα τῶν ἄλλων χάριν. Τὰ μὲν οὖν ἥμερα καὶ διὰ τὴν χρῆσιν, καὶ διὰ τὴν τροφήν. τῶν δ' ἀγρίων. εἰ μὴ πάντα, ἀλλά γε πλεῖστα τῆς τροφῆς, καὶ ἄλλης βοηθείας ἕνεκεν: ἵνα καὶ ἐσθὴς, καὶ ἄλλα ὄργανα

Subtil.

Subtil.

ἔργανα γίγνηται ἐξ αὐτῶν. Sed & audacioribus verbis vtitur in primo Diuinæ Philosophiæ. Ancillari enim homini quasi seruam Naturam, scripsit. Παλαιχὴ ἡ φύσις ἀνθρώπου δούλη.

2. De artificibus specierum.

Tv vero impia quædam de artificibus effundis. Ais enim: Plures fuere artifices: & vnusquisq; commodo opificii prospexit sui. Qui igitur hominem fecit, ita fabricauit: quod esset sapientissimus, vt commode omnibus aliis vti posset. Aut saltem vitare, quæ vsui esse non poterant. Ita Deos plures statuis. Vt vnus Cælos fecerit, atque in iis Deunculos. Horum vero sibi quisque certo opere peculiarem gloriam quæsiuerit. Inter eos igitur & simultates, & aperta odia, atque etiam aperta bella video. Nec Homerus cum suis Xanthis, & Vulcanis, omnino futilis, ac mendax est. Si vnus quispiam fecerit hominem Deus: alius, qui grâdioris illius fuerit coquus, in gratiam hominis ab illo facti, Phasianum, Attagenem, Accipenserem fabricauit. Alius illius obtrectator, Simiam commẽtus est. Alius eius hostis, molitus est Locustam, & Scorpium. Et qui Serpentem, quo periit Euridice; creauit: infensus illi fuit, qui aut miseræ, aut misero Orpheo dederat animam. Erit & qui rabiem canibus imponat. Et qui mulieres inficiat Indica lue: quasi cum in pocula nouercæ venenum miscent. At enimuero qui canebas, Mundum interiturum, quem tu ei destructorem paras? Nam quis erit illo potior conditore? Isti vero ἐξαπροσώπου ἐ τελέσουσαι, à quo dictatore, à quo populo cogentur sese abdicare magistratu? Eadem enim vigent, ac vigebunt sidera, quæ tunc erant, quum ista conderentur. Quamobrem eorum numina neutiquam seipsa deserent, gnauiterque incumbent in suorum operum perpetuationem. Sed &, vt fere semper, loqueris inconsiderate. Vt aliis omnibus cõmode, inquis, vti posset. Etiamne vt commode Crabronibus vtatur? Etiamne Aspide, & Sepe, & Basilisco? Dices. At illa verba subdidi, quibus hæc temperarem. Aut saltem vitare. Quis ergo te ita loqui iubet: vt quæ loquaris, vel abs te, vel ab aliis emendanda sint? Subdis æque ridicula. Qui Aquilas, inquis, creauit, sapientior fuit, quum qui Cuculum. Et tamen vnusquisque cauit perpetuitati

Ludit.

Castig.

structuræ suæ. Sane puto in Aristophanis nebularia illa ciuitate certatim opifices illos artes suas exercere : neque id sine obtrectatione. Nam qui Cuculum suum ab Accipitre discerpi videbit, doleat sane irritos labores suos, atq; etiam oderit Accipitris autorem : eique, si possit, libenter male faciat. Quæ cum & ridicula, & fœda sint dictu: hic in tuum sinum expuenda censeo.

3. *An vnum quodq; propter se creatum sit.*

„ AIS : vnumquodque enim propter se creatum est. Nec „ Coturnix ob Accipitrem minus, quam animalia propter „ hominem facta sunt. Videntur igitur quæ deteriore conditione condita sunt, sed falso, facta meliorum caussa. Non hic Oedipo coniectore, sed Thesei filo opus est. Primum dicis: Nihil propter aliud creatum. Deinde Cornicem ob Accipitrem creatam. Tertio loco: falso videri: deteriora facta esse meliorum caussa. Insani est simul hæc componere: insipientis singula quædam profiteri. Nam hominis caussa, quis neget, triticum factum? Tametsi tritico alia quoque vescuntur : ille tamen sibi primum serit: ipse illis nobilior: Denique ipsius illorumque caussa factum esse triticum fateamur, necesse est. Non est igitur propter se. Quin falsum est, propter se elementa illa facta esse. Nam quod ais, non omnes Muscas ab Hirundinibus deuorari : sane illa indiuidua fortuito absunt à fine speciei. Sicut & insipientes à Beatitudine. Hominis tamen finis est. Non est enim aptitudinis actus in quolibet indiuiduo necessarius. Statim natus risit Zoroastres. Nunquam ille, qui propterea dictus fuit Agelastus. Demonstratio. Sine quo quicquam existere non potest in Natura : id est illi necessarium, atq; propter illud factum. Sine Musca non potest Hirundo viuere.

Contrad.

Subtiliss.

4. *An sint animalia quædam infelicia.*

NEQVE vero quod in disceptationem vocas : Sintne animalia infelicia quædam, vt Damæ, & Lepores, subtilis hominis interesse videtur. Nam cuique rei sub Luna constitutæ corruptio parata est. Nihil ergo refert, quomodo corrumpatur. Neque infelicior Lepus existimabitur, qui Cani præda est, quam homo, qui in prælio acerba morte

Sapient.

insaniæ

insaniæ suæ memoriam pro perpetuo teste relinquit posteritati. Et felicior homo, qui ab homine voratur, quam qui à vermibus. Illud quoque ridiculum, quod alibi animaduertimus apud Poetam: Elisam fato non periisse. Eius nanque fatum erat, communi fato non perire. Nec infeliciora sunt animalia, quæ interficiuntur, quam homo, qui in neruo sub Turca vitam agit in triremibus: aut qui ad Ebusum humeris salem gerit. De fato viraginis illius aliter alibi ex Peripateticorum scholis. Subtil.

5. *Neq; ad varietatem, neq; ad ornatum Mundi quasdam esse species.*

IGITVR qui putant, ob varietatem, non ad certum finem species à Deo comparatas: nullum alium in iis Naturæ finem proponunt, quam ineptire. Quasi cum fimbrias milites addunt sagulis. Aut si quando nos fessi de Philosophiæ salebris, cum Poetis aliquid constituimus. Vt illa Musca, & Papilione festis luserit diebus: feria opera impensa sit nobilioribus speciebus. In eiusmodi varietate potentiam suam homini ostentaret, vt illum ad suas vocaret laudes. Istos Dei Titillatores procul à diuinorum hominum auribus garrire iubeo. Non enim varietas finis est, in quem intendat Natura: sed via ad perfectionem vniuersi. Est enim Subtil. hac ipsa multiplicitate vnum. Quod constat formatum constitutione, mutua necessitudine, atque ordine. Sine quo, nefas duxit ipsa Dei sapientia, consistere posse in homine rerum omnium compendium. Tu tamen sic scribis. Musca » ad ornatum Mundi facta est: & omnia sibi necessaria, non » solum ad vitam, sed ad beatam vitam sortita est. Factaque » est propter se non vt esset homini infesta. Quia quædam » manent perpetuo in nemoribus. Et in quibusdam locis non » sunt. Primum illud mancum, aut falsum. Non enim ad ornatum, sed ad complementum. Etenim tanta est entium series, tanta est affinitas: vt si minimum, aut reipsa abfuerit, aut in caussis non sit: Mundus ipse desiuerit esse Mundus. Nec latuit hoc diuinum virum Hippocratem. Dixit enim in libro De Natura hominis. ἀπὸ γὰρ τῆς αὐτῆς ἀνάγκης πάντα ξυνέστηκέ τε, καὶ τρέφεται ὑπ᾽ ἀλλήλων. οὕτω δὲ καὶ εἴ τι ἐκ τοῦ ἀνθρώπου ἐκλείποι τουτέων τῶν ξυγγεγονότων, οὐκ ἂν δύναιτο

ζῇν ὁ ἄνθρωπος. Hæc ille in Microcoſmo. In maiore vero quæ ſequuntur. οὐ γὰρ ἂν μένειν τούτων οὐδὲν, οὐδένα χρόνον ἄνευ πάντων τῶν ὄντων ἐν τῷδε τῷ κόσμῳ. ἀλλ' εἰ ἕν τι ἐκλίποι, πάντ' ἂν ἀφανισθείη. Igitur ſi vnum deficiat, omnia collabantur, ac corruant. Non enim erit τὸ πᾶν καὶ τὸ ὅλον. Ad hoc eſt Mundi eſſentia, aut ἴδιον ab eſſentia fluens. Altera quæ ſequitur, pars non improbe ſentit, ſed pluſquam improbe loquitur. Aſſignas enim Muſcæ beatam vitam: quæ ſane ex optimo, puriſſimoque loquendi vſu, ſoli debetur homini. Sed citius homini ſuffurabitur Muſca beatitudinem, quã tibi auram ambitionis. Nam quid eſt, Beatum eſſe? An non etiam multis hominibus vel à fato, vel ab eorum peruerſa natura denegata eſt beatitudo: ſoli bono, ac ſapientiæ ſtudioſo apparatur? Homo ſapiens, qui σοφιστεύει ſapientiam impertit ſuam: is eandem, quam illi dat, nihilominus retinet ſibi. Inſipiens, qui Muſcæ dat Beatitudinem, neque ſibi habet, neque illi vt adſit, facit. Quod ſi deglubere voluiſti ſignificationem illam: vt beata ſit, quia nihil ei deſiat, quo ſit muſca: ſic eadem ambitioſa ſuperſtitione dices: Elementum, quod in loco ſuo ſit, beatum: quod extra locum, infelix eſſe. At hæc ſunt nugæ, ſed τραγικώτεραι. Nã Xenophon in octauo Pædiæ, τῶν στρατιωτῶν εὐδαιμονίαν dixit ad quandam παραβολήν. Tertiam quoque partem ſupra oſtendimus, eſſe falſam. Muſcam eſſe propter ſe creatam. Explicata enim eſt demonſtratio, ex neceſſariis propoſitionibus. Si quid altero quopiam eget: & vtrunque à Natura factum eſt; hoc propter illud, factum eſſe neceſſe eſt. Poſtremo quod ais, non eſſe factam, vt ſit infeſta homini: verum eſt: ſi auferes hoc ab ea, tanquam eius finem. At ſi dicis, nullo modo factam, vt ſit infeſta homini: id perinde eſt, ac ſi diceres: Muſca facta eſt, vt non ſit Muſca. Dico tibi, Cardane: Muſcam, niſi per muſcæ eſſentiam, eſſe non poſſe. Eſſentia vero hoc proprium in ea parit, atq; conſtituit, vt alatur ſuctu. Ita ſpecies vltimas ſibi peculiarem quærere, & habere materiam, ſcribit Themiſtius in primo De anima, idque plurimis è locis Ariſtotelis. Homo ſane ſuctile quiddam habet. Non igitur infeſta eſt homini, qua rationis capax homo eſt: ſed vt eſt ſucci capax, quem ſuccum ſuctu capeſſat illa. Nobilitatẽ illam intellectus tui ubi relinquit. Quãtumlibet homo eſto.

Locus amatus.

Subtiliſſ.

Succum,

Succum, qui in te eſt, appetit, nec relinquet, ſi per te non ſteterit. Non tibi vt incommodet: ſed ſibi vt viuat. Vt etiam hinc intelligas: Hominis partem, propter Muſcæ partem alicuius aliquam, factam eſſe. Totius contemplationis ſumma hæc: Species omnes propter Mundi complementum creatas eſſe. Qui quia vnus eſt connexione & ordine ad vnũ primum, illas eſſe affines certa ſerie neceſſe eſt. Quia vero vult Opifex illum conſeruari: mutuorum officiorum & propenſionem, & effectionem cuiuſcunque generis partibus adiunxit. Sic pro materia eſt triticum Muri, pro forma Solis vis. Sic materiæ forma dat, vt ſit hoc aliquid: formæ dat materia, vt exiſtat hic, & nunc: ſicuti ſupra quoq; dicebamus. Accidentibus dat forma, vt ſint: formæ dant accidentia, vt ſic agat: velut calor animæ. Non enim verũ eſt, quod aiunt recentiores: formam nullam egere miniſterio cuiuſpiam accidentis, ad actionem exequendam. Sic ſpecierum & formæ ab vtilitatibus, & à formis vtilitates mutuo maxima ex parte conſeruantur. Ita vt homo quoque à magna parte iuuetur ſpecierum: multas iuuet ipſe. Extremæ partis confuſio patet. Nam tametſi Muſcæ quædam ſemper in nemotibus manent: ſuam tamen obtinent ſpeciem, atque in ſpecie naturam. Accedente homine, vt in eum inuolent. Non accedente, aliunde viuant. Ita pro homine piſcis factus eſt. Si caro abſit, abſit piſcis: caro non piſcis ei ſeruiat. Eſt in natura hominis, vt hominem voret: at non voramus nos homines: tametſi rodimus nomina. In nemore quoque Muſcæ ſunt, non quatenus nemus eſt: ſed in nemore ſunt, vt in naui equus, aut in Ithace inſula equæ Menelai. Alibi tum melius, tum libentius. Sic aqua pluuia cum ſit ad telluris fœcunditatem inſtituta, non omnis tamen demittitur in terram bonam: ſed alicui etiam interdum euenit, vt computreſcat: ac porro aerem putridum itidem efficiat. Falſo enim aerem putrefieri negant recentiores. Verum in hæc te fecit excurrere ignoratio primæ Philoſophiæ: quæ res ipſas, quatenus hoc ſunt, quod ſunt, ſola docet contemplari. Quanti facienda ſint, quæ ſubdis, ex iis quæ diximus, ſatis patet.

Subtil. — *Iocus.* — *Subtiliſs.*

„ Multo melius, inquis, eſt Leporem perire, manente ſpecie
„ in aliis, quam ſpeciem non fuiſſe factam. Quod Lepus hic à Cane interficiatur: hoc habet à ſua ſpecie. Speciei

Subtil. nanque si non esset hoc: non esset hoc huius Leporis. Non igitur, quia manet species, fœlix est: sed quia talis est, nullam habens præterea felicitatem. Quot eiusmodi, atque etiam deteriores in homine inuenias conditiones? Quæ nulli euenirent indiuiduorum: nisi homo esset animal aptum natum ad verbera, exilium, seruitutem, suspensionem, infamiam, leonum immanitatem.

EXERCITATIO CCLI.

An hæc inferiora cognoscantur à superioribus per species tantum.

QVI intellectum humanum in omnibus vnum arbitrati sunt: eum, vt ita dicam, speciem indiuidualem, indiuiduis ipsis communicabilem necessario statuere coguntur. Non enim totum esse poterat in singulis alio modo. Indiuidualem dixi: quia vnum est, & singulare quiddam. Sed de hoc monstro suo loco. Nullo enim modo differt à Platonicis Ideis. Quarum singulæ, vnum essent quiddam, indiuiduis omnibus communicabile. Huius parens primus, quod quidem extet, fuit Themistius (sed & Alexander idem quoque sensisse visus est) Auenrois vero nutrix. Is igitur cum ita mente sua concepisset: Intellectum hunc idem fieri cum eo, quod intelligit: non potuit eundem facere, & communicabilem, & singularem. Quare ne id quidem efficere potuit, vt intelligeret singularia. Euaderet enim singularis. Ergo incommunicabilis. At erat per hypothesim, ac definitionem, communicabilis. Eo igitur dementiæ ventum est, vt aliam in nobis animam fabricarent, quæ cognosceret singularia. Cogitatiuam appellant. Verum de his suo loco. His igitur ita constitutis, ad vlteriores insanias compulsi sunt. Videlicet negarunt: hæc inferiora singularia, vel à nobis, vel à mentibus illis immaterialibus intellectione capi posse. Cæterum & fundamentum putridum est: intellectus dico vnitatem: & primam intelligentiam facere ignaram earum rerum, quarum ipsa autor est: animi est, aut impij, aut absurdi. Neque contingit, quod aiunt, vt ipsa ex horum intellectione vilis fiat. Non enim hæc

Subtilis. (margin, beside "indiuiduis ipsis")

Subtilis. (margin, beside "re ignaram")

habet, tanquam obiecta, quibus vel immutetur, vel perficiatur. Sed seipsam intelligendo, quæ omnia sit, omnia intelligit. Etenim si non intelligeret hæc inferiora: non esset eorum caussa, neque ea conseruaret. At Sol, & homo gignit hominem apud Philosophum. Non gignit speciem, sed hũc. Quomodo gignit, si non nouit? An quisquam locus est: vspiam loci angulus, à quo Deus excludatur, & præscribatur? Cuius, à quo, erit ea prærogatiua: vt aliqua vel forma, vel corpore Deus termineture? Quid? cui? licet sic designare? Deus non est hic? Erit ergo Deus in frusta sectus? Igitur si vbique est, vbique adest: Adest & non cognoscit? Amentes sunt, qui hæc dicunt: non ille amens. Etiam manum hanc dirigit ad scripturam hanc, quæ istos arguat temeritatis: etiam intellectum, qui hæc & concipiat, & dictet. Neque enim vltimæ formæ proximæque corporibus agunt, nisi fotæ, adiutæque formis superioribus: illæ vero porro aliis, ad primam vsque. Omnes autem formas ad vnam referri formam, necesse est: quemadmodum est in duodecimo diuinæ Philosophiæ, & in quarto Paraphraseos apud Auenrois. *vlt.* Quare omnium quoque formarum intellectiones, atque actiones, ad illius primam intellectionem reduci oportet. His ita constitutis ad tua verba descendamus. Omnia, inquis, singularia contractis per multa generalia conditionibus, cognita esse. Nam hoc non est, primo nouisse eas, sed alia ratione. At vero per se, longeque melius nota esse regna, & populos, tum Reges ac sapientes, quam prauos, ac priuatos, atque ignobiles, nunc docere aggredior. Totum humanum genus cognitum est: & tota terra, quæ habitari potest. Vtque illius prouinciæ quælibet pars quædam certa est, vt centesima, ac millesima: ita etiam mortales, qui in ea degunt, cogniti sunt: totius humani generis certa quædam pars est. At vero Reges ipsi, & Sapientes caussæ horum sunt: & vt prouinciæ, vel pereant, vel diuturna floreant felicitate. Itaque & caussas has non simpliciter quidem, sed vt ad prouincias, regna, ac ciuitates comparantur, notas esse oportet. Quamobrem nota hæc sunt: & signa, ac prodigia in horum interitu, ac ortu fieri consueuerunt. Hæc sunt verba tua, quæ duabus rationibus perpendenda sunt. Primum an vera sint. Deinde etiam si vera essent: an abs te pro iure

tuo, pronunciare tibi licuerit. Igitur quod tu, more tuo, perplexe, atque inscite inuoluis, clare ac plane à nobis disponetur. Singularia non cognosci, sed vniuersalia. Quæ vero singularia cognoscuntur, ea demum cognosci, si ad vniuersalia, in quibus continentur, referamus. Referri vero, aut vt partes, veluti prouincias: aut vt caussas, veluti Reges. Quæ vt iudicari queant: prius quid singulare sit, intelligendum est. Satis sit impræsentia descriptio hæc. Singulare, est vniuersale circunscriptum vltimis propriis conditionibus. Ergo Vasconia prouincia singularis est, si cum Normania, Burgundia, Sabaudia in vniuersitate Galliæ, quasi in specie, comparetur. Certis enim limitibus, atque præscriptionibus ita herciscitur ab aliis: vt cum illis pars sit ipsius Galliæ. Vasconia igitur erit, Galliæ terminata Garumna, Oceano, Pyrenæis. Rex est singularis duobus modis. Primo, quia hic homo. Secundo, quia minore potestate est, quam vniuersum genus hominum. Itaque vis tu, cognosci Vasconiam, nõ vt prouinciam bellicosarum gentium parentem, atque altricem: sed vt sub Galliæ vniuersitate continetur. Sic Regem: non vt Henricum, virum optimum, ac fortissimum: sed vt Galliæ præfectum, rectoremque in ea humanæ societatis. Quæro igitur, an illum non præfecerit Deus noster: aut Deus vnus quispiam ex illis tuis: cuius hoc sit proprium, Reges inaugurare: sicut alius Aquilas aut accipitres, vti supra dicebas, fabricare. Præfecit autem, opinor, haud per procuratorem, neque ex commentario, sed à se cognitum, hunc talem, tantum, hic, nunc. Profecto si tuis illis mentibus superioribus notæ sunt conditiones singularium in vniuersali: an subiecta illarum cognoscantur, quærendum est. Si hæc ignota erunt: erunt & accidentia ipsa. Substantiæ namque priores sunt in Naturæ intellectione, quam ipsa accidentia. At tu naturam, ista ipsa corpora, eorumque motrices intelligentias faciebas. Rex quoque non potest ab ipsis intelligi, nisi sub ratione vnitatis. Ergo sub ratione, ac Natura singularis. Qui quia sua iustitia, atque magnanimitate differt, distatque à Tyrannis: necesse est, vt ab illis intelligentiis Diisq; bonorum procuratoribus custodiatur, & seruetur. Vt Deus Opt. Max. benemerentibus Regibus de nomine reque publica Cristiana gratiam reponat. Etenim si Rex autor, & caussa

Subtiliss.

Subtiliss.

caussa est vel bonæ, vel non bonæ fortunæ populorum: vt legitur in sacris libris: vt in iisdem legitur libris, ex eius actis cognoscetur. Actiones enim sunt singularium, vt singularia sunt. Verum semel vt finiam: dic mihi Cardane: Lunæ orbis estne singularis? Est sane. Et materialis? Dubitant, inquies. At saltem, hoc quantum, etiam dubitantibus inuitis. Nam si nolunt in Cælis esse materiam: quare Cælis mentes alligate veriti sunt illis? Eos hoc ego metu libero: si ibi materia nulla est. Sed nolo id hîc. Illud satis. Orbis Lunæ vnus est. Quæro: mouerne Lunæ intelligentia Cælum illud: neque agnoscit ipsum? Qui fieri potest hoc? Tum si motum cognoscunt suum, iam cum suo motu, ex istorum placitis, vnum factæ, mouerentur. At hoc illis nefas. Præterea si prodigia in Regum morte fiunt: ergo in omnium Regum morte fient prodigia. Fiunt enim, quatenus Reges sunt. At omnes Reges, quatenus Reges, Reges sunt. Si non in omnium interitu id contingit: ergo Rex hic cælestibus illis fuerit singularis, atque ignotus illis. Non ergo Rex. At Rex erat. Postremo qui scribis: in aliis libris, quæ alii sentiant, te recitasse: in hoc nonnisi tuas meras, ac genuinas sententias explicari: ita de tuo iudicio statuendum est. Cum hic eximas è superiorum cognitione res inferiores hasce singulares: Astrologiam tuam non solum esse doctis Astrologis multis in locis ridiculam: sed etiam hac tua sententia, nō iam Mathesin, sed Mataean. An tu ex astris cuicui mortalium omnium fortunas, casus, euentá cuncta, fatum ipsum, tanquam à suggestu militari polliceris & negas, Astrorum duces, atque temperatrices mentes illas æternas, qui ista ipsa efficiant, atque comminiscantur astra, ignorare? Ita videmus, etiam si vera esset sententia hæc, haud tecum tamen eam conuenire posse. Mirum vero: si putatis vos veterum Intellectuum euersores, atque interpolatores: Materiam primam in sua vera essentia, ignotam esse opificibus illis tuis: qui apud te, tuis in officinis, formam Canis in eam induerunt. Nam species, vt species, non est in materia: sed vt sit singularium singularis. Quare dicendum est: cum materiam hanc intelligunt intellectus illi: neutiquam eos fieri materiales materia hac, sed materia intelligibili: quæ species est in ipsis intelligentiis, non fluens à materia hac, sed cum illa substantia un-

Subtilis. *Subtilis.* *Subtilis.*

materiali in cognitione coexistens. Superiorum enim scientia non pendet ab obiecto horum inferiorum: sed in seipsa fit: & est eius cognitio sui in se reflexa. Illud hic in calce monendus es: quod in aditu quæstionis fuerat castigandum: non esse locum hic huic rei considerandæ, sed postea quam quid ipse sit Intellectus, explicatis. Tibi vero, tuoque ingenio nihil difficile, aut præposterum. Omnia præsentia sunt, tanquam Deo ipsi: quæ vbi, & quando libitum fuerit,
Castig. & promis, & condis, iudiciorum nostrorum tam securus, quam iacturæ dignitatis tuæ.

EXERCITATIO CCLII.

Qua de Hominis constitutione. An elementa sint magis in homine refracta, quam in aliis.

REDEVNDVM nobis est ad ea, quæ de homine dicere incipiebas. Tumultuosis enim inuolucris, huc illuc resiliens, excurrendo, volitando permisces omnia. Verba tua
Castig. sunt hæc. „Homo ex vltimo refractis elementis genitus est. „Nam primo elementis vescuntur plantæ: plantis animalia: animalibus homo. Elaboratiora in homine esse omnia nemo sanus negauerit. Vt qui hominis formam ab elementorum formis quam maxime distare intelliget: is tam maxime etiam huius materiam ab illorum materiis. Subtilitas tamen haud deest in obiectione: quæ animi gratia in medium afferenda est.
Subtil. Hominis ossa trita, nihil aliud illico, quam terra videntur esse. Sanguinem haud multum ab aquę natura discedere, liquor persuadet. Spiritus partim ad aerem, partim ad ignem quam proxime accedere. Contra, plantas minime solutiles esse: multaque opera ad interpolationem illam indigere. Etenim nonnisi igni earum constitutionem vinci posse: vt partes à se inuicem separentur. Verum hæc exercitationis caussa potius. Illud attentius ob seruandum. Falsa hypothesi hanc sententiam simulari. Iam enim demonstrauimus elementorum formas neque intendi, neque remitti. De auti vero constantia quid dicemus? Nam si est, quauis arte incorruptibile ita, vt ad elementa reduci,

duci, soluique non possit: videtur magis ab elementis dista re, quam hominis materia. Et ratio in promptu est, ab affinitate mistorum imperfectorum. Minimo namq; vel momento, vel negotio coit in torem aeris substantia: æque facile, ac cito in hanc ille effunditur. Quocirca imperfecti misti sibi tulit appellationem. Sic de nube, pluuia, vapore, exhalatione. Quorum facilitas & ad mutationem, & ad reuersionem si designat proximam elementis naturam, atque affinitatem, contraria ratione, quæ haud facile reducentur ad illa, longinquius distare putabuntur. Quo argumento conuincetis: auri materiam esse hominis materia elaboratiorem. Quam difficultatem in Nobilibus excussam exercitationibus, hic tibi relinquimus inexplicatam. Ab his nostris tua nunc consideremus. Vsus es insolenti verbo. Plantæ, inquis, vescũtur elementis. Nam si rarefacta sunt in plantis elementa, puris elementis non aluntur plantæ, sed iis, quæ ex illis constant. Quippe ne nobis quidem non liceret iisdem vesci. Ex illis enim sumus. Sed arrisit tibi Rhetorum facundissimo Climax ille: quo ab elementis ad hominem ascendebas, per gradum illum, Vesci. Hæc rhetorica figura; quæ sui plena, tuis illis viuentibus vaeua fuit. Nam quæ inter elementa, plantasque intercedunt: quibus Cardane vescebantur? Gemmas dico, & metalla. Sane iis oportuit primum è culina elementa comportari: deinde Gemmis epulas è metallis apparari. Inde aliis alia subueheres. Quid quod homo etiam plantis vèscitur: nec quiuis homo cæteris animalibus? Qui etiam, vti mox docebimus, longe sunt quam ii, qui vescuntur carne, sapientiores. Hoc ergo videamus.

Subtil.

Ludit.

Serio.

2. *An carniuora sagaciora.*

Dvas ponis caussas: quare carniuora sint sagaciora. Quas caussas, confusas, atque seipsas impedientes, in tuam gratiam sic explicabimus. Prima est, quasi efficiens. Efficit enim inopia sagacitatem. Inopia ergo carnis est: quia carne prædita mouentur & absunt. Quærenda igitur. Secunda est materia, quasi formalis. Quia, inquis, caro, quæ illis pro cibo est, ex refractis constat elementis. Iccirco spiritus puriores. Qui tua Sibyllina cum hisce nostris comparare vo-

luerit: intelliget, quantum potueris, si præstare voluisses. Principio quid sit Sagacitas, declarandum est. Non enim te à modestia tua discessurum arbitror. Neque vereor: ne aliorsum accipias Latinas voces peregrinus, atque Romanorum ipsorum fert consuetudo. Primæ nominis huius literę multorum verborum fuerunt elementa ad capturam significandam. Σαγήνη enim nassa est: & σαγὶς reticulum, atque etiam pera. Qui igitur animo suo multa caperent, etiamnunc à Thuscis, vetusta apud illos voce, Saggi, nominantur. Qua ratione mentis comprehensionem κατάληψιν quoque legimus apud M. Tullium. Ita ad animum translata significatio à venatione. Etenim quorum Canum odoratu vterentur ad feras vestigandas, eos Sagaces, quasi captaces diceres, nominabant. Nusquam memini, ad alium sensum indicandum positam vocem hanc. Frequens apud Ciceronem ad odoratum. Quibus principiis cognitis, falsam esse tuam sententiam, tute vides. Primum igitur radicibus vescentia maiore conatu, laboreque terram fodere coacta, maiore prædita esse sagacitate, necesse est. Quia quod intercedit medium ad odorandum, crassius est, quam iis, quæ in aquis, aut aere agitant, animalia. Tales sunt Talpæ, Lumbrici. Cueræ illæ, quas sic supra nominabamus, sic semper nominabimus, quoad nos doceas verum nomen. Non enim sunt κυροπεράσαι. Hæc vero nullis aluntur carnibus nisi fortasse Talpæ raro Lumbricis ipsis. Sic maxima sagacitas Suibus est: cum Tubera, aut Graminis, aut quod alii pertinaciter asseuerant, Cyclamini radicem quærirant. Nihil Apibus sagacius: quas ego ad flores è longinquis maxime locis conuolare attentius obseruaui: cum id apud Aristotelem scriptū inuenissem. At nobis carniuoris nullus is odor sese offerebat. Nō igitur prima caussa vera est. Secunda multo minus. Caro nanque crassa est, & crasse alit. Herbæ tametsi crassiores, tamen ex earum subtilissimis partibus conficit alimētum. Itaque Septentrionales barbaros, Scythas, Sarmatas, Islandos, Lituanos, multa vescentes carne, crasso obsitos ingenio, stupidos, bardos videmus. Ægyptios, Syros, Assyrios, Chaldæos, longe omnium sapientissimos. Galenus aliquot locis, Laertius perpetuo instituto virorum illustrium vitas narrant. Raro carnes in eorum cibis comme-

Subtil.

commemorant. Percurres etiam Brachmanum, Gymnosophistarum mores. τραγήματα, πέμματα, πλακουντάρια, ῥοφήματα, lac, mel, ficus, passas: quæ erant etiam munera Prophetarum: panem satis habuisse pro opulentia. Illa omnium argumentorum efficacissima. E carniuoris auibus, solum Vulturem naribus valere: cæteras visu. Canes venaticos, qui ad retia condocefiunt ob Coturnicum, Perdicumque capturam à carnibus arceri iussu nostro, quandiu persequimur eas venationes, non ignoras. Quin etiam quod carnibus victitarint post messes, appetente prædæ tempore, purgamus sulfure. Illud adiiciam. Elephanto, ac Simia nullum esse animal, post hominem, sapientius. Quorum neutrum suapte natura carniuorum est. Culex vero, & pulex essent sagacissimi. Putissimo namque aluntur sanguine.

EXERCITATIO CCLIII.

An homo sit calidißimus.

AIs: Homo, qui carnibus vescitur, tum maxime volatilium, potuit esse tenuissimæ, densissimæ, calidissimæ temperatissimæque naturæ. Quatenus enim aeris, & caloris plurimum: elementaque in eo frigida, terra, & aqua, maxime à propria natura recesserint: ita calidissimus est. Vt vero nihil excoctum est amplius, quam esse debuit terrenoque elemento paucissimo; & purissimo constat, maxime temperatus. Ob id, homo, cum consumitur, terræ puræ vix vncias quinque, aut sex relinquit. Hæc tua sunt placita de hominis constitutione. Primum: Homo est densissimæ naturæ. Homo est calidissimæ naturæ. Homo est temperatissimæ naturæ. Homo est tenuissimæ naturæ. Homo nō haber in se terræ plus sex vnciis. Hominis terra ex qua componitur, & quæ eius est pars, purissima est. Omnia hæc tuus homo est, modo carnibus vescatur. caro igitur hæc omnia est. At caro neq; entiū est tenuissima: neq; in animalium genere tenuior est, quā pulpa piscis. Neque tenuior est homo, qui carne vescitur, quam qui lacte & melle, cum pane: sicuti panem quoque in vsu habet, qui carnibus vescitur. Et aqui la tenuior sit, quæ sola carne vescitur. Et homo si est propter *Acut.*

auium carnes tenuissimus: ipsa auis erit aut tenuior, aut æque tenuis. Non ergo est homo tenuissimus. Præsertim cum & tritico, & oleribus etiam vescatur. Sed Chamæleo diutissime, Canis læuis, & Manucodiata solo aere. Hæc igitur tenuiora. Rore alitur Cicada: maiorem sibi tenuitatem vindicabit. Neque densissimus erit: si verum est, quod supra dicebas. Elephanti carnem esse durissimam. Hoc enim densitate fit. Densissimum vero corpus hominis dicere, animi est insani. Nam & sudat, & pilosus est. Tum autem esse calidissimum: quis alius, quam sensu, ac ratione carens, dicat? Neque eius cor Leonis corde, neque iecur Aquilæ iecore, neque ventriculus ventriculo Struthii, neque cerebrum cerebro Passerino, neque neruus neruo Pardi, neq; ossa ossibus Pantherarũ, neq; totus tota Gallina calidior est. Quam vero affers rationem, puerilis est & flagro digna. Videamus eam. Aeris, & caloris habet plurimum. Elementa frigida maxime à propria natura recesserunt. Non ergo aer quoque recessit à sua? Erit igitur homo, si non sit mutatus aer, aereus. Minimum in eo terræ est, & maxime mutatũ. Non erit ergo grauis. In aqua non descendes ad fundum, Cardane. Nam si calidissimus es propter plurimum caloris: neque amplius sex terræ vnciis in te est: quare summergeris? Haud decet hoc rerum Naturam. Sub aquas enim non descendit aqua. Tanto minus aer. Quid te deorsum trahet? Fac sodes periculum. In Ticinum te demitte. Non nego te calidissimum. Æstuosissimum etiam aio. Non enim hæ in te efferuescerent intemperiæ. Arbitror leuissimum quoque: nempe tam variis fluctibus haud iactarere. Sed ne illud quidem nego: te cum sex terræ vnciis fundum petiturum. Accipiamus & illa cõdimenta huius extremę caliditatis. Temperatus, inquis, est in hac, & cum hac summa caliditate: quia cæteris item elementis cum illa caliditate cõuenit. Nihil enim plus, quam decuit, excoctum est. Ergo in quibus excoctum est aliquid plus satis: illa erunt homine calidiora: Putasti te ad circulorum disputationes captiosis offendiculis oppugnatorum argutias elusurum. Sic enim euadunt isti publici clamatores. Hæc illorum verba sunt. Ego sic intelligo propositionem meam. Argutiæ istæ lucent in adolescentum ingeniis, quasi igniculi quidam, & fomenta vegetæ indolis.

Subtil.

Iocus serius.

Seuer.

indolis. Maturis animis, oneri: iudiciis confirmatis, dedecori sunt. Quis nescit, in homine calorem, & humorem frigore, ac siccitate maiores, valentiores, viuidiores? At hoc etiam in Asino est. Nempe hoc est animalis vita. Est igitur & homo, & aliud quoduis animal, sibi calidus. At enimuero non habet ille caliditatis summum gradum: si quemadmodum animalia cætera in omnium entium nostrorum medio, ita ipse in medio animalium, situs est. Vbi vero terram, ais, esse purissimam: quid aliud, quam aut terra, aut purum quid sit, ignoras? Quid est purum? nonne quod alieni habet nihil? Est. Quid aliud est terra, quam terra pura? Nam impura terra, terra non est: sed terræ aliquid cum eo, quod terra non est. Quæ si in Asino, si in me miscetur: terra videlicet mista est. An vero quintum præterea nouum paras elementum, quo terra, non pura sit terra? An sunt in elementis excrementa, quibus illa impura sint? Quid est, quod meæ admistum terræ, me efficiat illis tuis sex vnciis grauiorem? Aqua? At vt dicebamus, in aquis aqua non descendet. Appende libellæ tignum & hominem ad idem pondus: in aqua tignum fluitabit: homo summergetur. Sed & homini das hic ab aere calorem: qui superioribus in libris duo simul aduersum hæc profitebaris. Primum, non ingredi in composita aerem. Alterum, aerem esse frigidissimum. Postrema verba & supra futilia ostendimus: & Asturco meus falsa dicit. Quinque solas vncias cum me totum pendere iubes. Olim post illud prælium, quod secundum Abduam ad Pandinum commissum est: victoria læti, atque captiuorum gloria feroces commilitones mei correptum me quasi in lasciuia triumphali in Laudensi Telonæo staterę appensum permagno numero librarum grauem retulerunt in cantiunculam. Si te tæ vnciolæ tantulæ in me sunt: nullus æque piscium aquatilis est. Ex aqua enim reliquum ponderis ad illas vnciolas accedere, necesse est. Sic habes ex Mænis Gerras.

Subtil.

Subtilis.

Contrad.

EXERCITATIO CCLIV.

Quæ de caussis Hominis.

» IN QVIS: quatuor de caussis homo factus est. Prima, vt » diuina cognoscerentur. Secunda, vt medius existens, il» lis mortalia connecteret. Tertio, vt mortalibus imperaret. » Necesse enim erat: vt in hoc genere, velut & in Cœlesti, a» liquid esset optimum, ac nobilissimum: quodque imperi» taret cæteris. Quarta, vt omne cogitandi munus implere» tur, essetque animal fallax Nam belluæ fallaces esse non po» terant ob stultitiam: superi vero ob probitatem. Triplex igi» tur hominum genus. Diuinum, quod non decipit, nec deci» pitur: Humanum, quod decipit, & nō decipitur: Belluinum, » quod non decipit, & decipitur. Quod vero decipit, & deci» pitur: quodque maximam solum occupat humani generis » partem, non simplex modus, sed mistus est hic ex belluino, » humanoque genere. Hæc nonnisi à doctis viris reprehendi possunt. Supra dicebamus: finem non esse nisi bonum. Iccirco in primo de anima, mors non est τέλος, sed ἔσχατον. Et in secundo Physicorum. οὐ πᾶν ἔσχατον τέλος, ἀλλὰ τὸ βέλτιστον. Non est igitur finis hominis malum vllum. Videamus ergo; an hi sint fines: & cuius. Non enim vno modo finis. Hoc etiam alibi dictum est. Generatio non est finis hominis sed finis operæ, quæ à Natura præbetur ei faciendo. Quare si est homo factus à Natura, non est hæc creatio propter ipsum: nondum enim est: sed propter id, quod intendit illa (quippe Deus ipse) communicare infinitam bonitatē suam. Omne igitur agens cum à fine (quanquam, vt loquuntur, metaphorice) moueatur: non potuit homo Deum mouere ad creationem sui: qui nondum esset quicquam. Quin ne existens quidē mouet homo Deum: esset enim Deo nobilior: sed seipsum mouet, non hoc nostro modo, sed alio incomperto nobis. Deus in se, propter se, & à se, & ad se reflectens eam ineffabilem pietatem quam exercet in homine. Creati vero iam hominis, & existentis, vnus finis Deus. Ad quem (quia ille vltimus est) an isti tui fines designati perducant Hominem: vt hoc modo fines sint, accurate est dispiciendum. Quod vt melius intelligamus ex iis, quæ diximus, illud quoq; in memoria habendum est. Finem esse eius, cuius finis est, perfectionem. Quæ perfectio si in actione consistat, in eo residet, cuius actio est. Si in passione, ab eo transit illud, cuius est passio. Exempli gratia. Si finis itineris mei est, vi-

Subtiliss.

Diuin.

Subtiliss.

est, videre familiam : visionis actio me perficiet. Si vero eius peregrinationis finis est vt à me illa videatur : visio hæc passiua recipitur in familiam, atque eam perficit. Isque erit finis visionis in illa, non in me : non vt eam videam, atque inde summam capiam voluptatem : sed vt illa à me visa magnificetur in ea gloria : quæ est principem suum recepisse. Exemplum hoc non te solum vret : tua tamen vnius caussa venit in buccam. Tibi, inquam, subtili Theologo ita loquendum erat. Creatus homo fuit, vt diuina cognosceret: non autem, vt diuina cognoscerentur. Neque enim egebant humanæ contemplationis diuina ipsa : vt propterea fieret Homo, qui hunc illis vel honorem faceret, vel gratiam. Non ergo propter diuina, diuina cognoscit homo, sed propter se. Quæ paucis explorata propter animorum mollitiem, atque oscitantiam : paucioribus enodata propter rerum obscuritatem, merita sunt inter subtilitates non ineruditos auscultatores. Tertia quoque ratio & falsa est, & crasse admodum explicata. Vt, inquis, mortalibus imperaret. Ambitiose admodum. Quid tu hominem appellabas? Quid appellas mortales? hominem qui dicit: dicit, opinor, humanam speciem. Cum mortalium appellationem, omnibus communem animantibus, Latinorum vsus ad hominem tantum significandum astrinxerit : idem erit, atque si dicas : facta est hominis species ; vt speciei hominis imperaret. Audis absurdas ineptias. Quod si ad alia etiam, quæ vitæ corruptioni sunt obnoxia, transferas : iam ibi alter error est. Nempe & iis imperat, quæ neque vitalia, neque mortalia sunt. Tibi non viuit Tosus, & imperat homo illi. Sed & Basilisco hominem imperare, quis dixerit? Quod si Basiliscum homo interficit : & hominem Basiliscus. Par pari refert ; quod enim mordeat. Mutuum eiusdem generis, atque modi imperium est. Quanquam ibi esse imperium arbitrantur Sapientes ; vbi seruitus, aut obedientia. At quis homo vel illi, vel Apibus, vel Hirundini, vel Balenæ, vel Manucodiatæ constituit rempublicam? Ne tunc tibi adducam alia infinita. Non enim declamamus in Neacademiis. Profecto feras homo si capit, & capitur : cauda enim venatur è Nilo bibentes Crocodilus, nexibusque implicitos ad se trahit. Item flagellis Polypus vrinatores,

"
"
Subtil.

Bos totius corporis inuectione,atque impressione. Si interficit,interficitur. Si vorat, voratur. Neque, si primum ac nobilissimum: continuo ei patent omnia. Satis est: vt ingenio præstet,ac sapientia. Quarta ratio ridicula. Quatuor enim falsa statuit. Primum, cum superos recenses inter animalia Hæc enim diuisio.Bellua, Homo, Superi: sub animali omnia. Secundum,cum ais: Belluas non esse fallaces. In cylindro Cardane,& aliis,vt ille vocat,nugalibus non potuisti reperire,quid esset Fallacia. Quæ, quot animalia fallaciis, technisque vterentur. Fallacia, Græcum est, adempto sibilo. Quoties labefactamus eius spem, quem lactauimus. Fallere,est,aliud dicere, vel innuere, aliud in animo habere: omnino aliud, præ se ferre,aliud, vt noue,sed non inepte dicam, intra se ferre: aliud profiteri,aliud facere. Hypocritas vocant sacræ paginæ: Aristoteles eos, qui verbis, ac vultu tegunt animum, εἴρωνας. Atque esse vitium: cuius sit contrarium simplicitas, & candor. Quo magis mirandum est, & Socratis cauillationes hac quasi laude circumferri: & aliquos etiam nostra tempestate iis ineptiis, quasi iuris in se gloriam quærere,in aliis laudare. Ergo cum haud omnes bestiæ impetum ostentent: quæ non ostentabunt, & lædent,fallaces erunt. Aranei, quid aliud, quam Muscas fallunt? Nam si in casibus confidant: de earum vita actum est. Insidiatur ex arbore Druina, & ea, quam Tigrim in India vocant Hispani falso. Item è luto Rana piscatrix: è sulco Tarantula: ex orbita alia pestis apud Nicandrum. Pisciculis Ostreas insidiari: ostreis Cancros, quæsito atque apportato lapillo, Stellam sua duritia, memoriæ proditum est. Etiam iacentem vulpē sui ipsius cadauer, aiunt, simulare: vt auiculas rapiat ingruentes. Melius igitur Ephorus in duodeuicesimo historiarum, astutiam coniunxit cum feritate. Sic enim scripsit. Λακεδαιμόνιοι ἀντὶ θίμβρωνος Δερκυλλίδαν ἔπεμψαν εἰς τὴν ἀσίαν, ἀκούοντες, ὅτι πάντα πρὸς τοὺς εἰώθασιν οἱ περὶ τὴν ἀσίαν βάρβαροι μετὰ ἀπάτης, καὶ δολούς· διόπερ Δερκυλλίδαν ἔπεμψαν, ἥκιστα νομίζοντες ἐξαπατηθήσεσθαι. ἦν γὰρ οὐδὲν ἐν τῷ τρόπῳ Λακωνικὸν, οὐδ' ἁπλοῦν ἔχων, ἀλλὰ πολὺ τὸ πανοῦργον, καὶ τὸ θηριῶδες. διὸ καὶ σκύφον αὐτὸν οἱ Λακεδαιμόνιοι προσηγόρευον. Tertius error. Necessarium fuisse, vt homo fallax esset. Non enim malum vllum cuiuspiam rei esse

Subtil.

esse posse finem: iam declaratum est. Non igitur eius finis erit fallacia, sed virtus. Nihil autem necessarium, nisi finis, aut quæ propter finem. Finis autem vnus: Dei fruitio, quæ est beatitudo Vna via ad finem, Virtus. Fallacitas virtus non est. Quarta culpa, cum diuisionis quartum membrum coit cum secundo. Sic enim triplex facis hominum genus. Dico enim eundem esse qui decipit, cum eo, qui decipitur. Homo enim vterque est. Imo vero cum tute aias: hoc quarto membro, quod est decipere, & decipi, maximam hominum partem detineri: maxime conueniet homini. Sunt enim à Natura, quæ aut necessaria, aut maxima ex parte Neque vero ab homine solo decipitur homo: sed etiam ab Onagro. Ne putes Asininum etiam ingenium fallendi instinctus expertem esse: Ille suæ conscius pernicitatis ita venatoribus illudit. Conspectis illis, vt alibi dictum est, consistit: patiturque sese pene manu contingi. Tum vero quasi illius & ingenii, qui se tam bardum putarit, & corporis, qui secum certare cursu velit, exprobrans tarditatem, abit hiante deluso captatore. Quid piscium commemorem vafras technas, quibus hominis doli frustra sint? Quidam enim abscindunt setam, vt Vulpes: alius vomit hamum, vt Scolopendra: sunt qui arrodant escam, vt Polypus. Nam quod ais: mistum esse genus hoc: cum probare debes, quod est controuersum: temere sumis pro confesso. Quartum igitur membrum erit hominis. Secundum vero quod decipit, nec decipitur, Dæmonis. Sola igitur secunda ratio vera est, & admittenda. Videlicet vt aliquid esset, quod intercessione sua summis ima coaptaret. Hoc autem hunc ad modum fit. Materia prima sola potentia. Actus purus, solus Deus. Prope Deum substantiæ immateriales. Prope materiam forma corporeitatis. Inter hæc animæ brutæ duæ, vegetans, & sentiens: & supra hasce potior intellectus, minor Intelligentiis. Etenim in materia existens immaterialis, sed à materia separabilis. Separatus per essentiam: non separatus propter informationem. Iccirco dicitur ab Ouidio, sanctum animal, homo. Animal, quia mortalis: sanctum, quia potior pars immaterialis.

Subtil. *Subtil.* *Subtil.*

EXERCITATIO CCLV.

Quare nudus Homo factus sit.

„ NVDVS, inquis creatus est: vt esset formosior, tenu-
„ ior, humidior. Recte fortasse: vt esset formosior. Fortasse inquam: propterea quod aues pictæ, quam plumis exutæ, extra quidem mensam, pulchriores. Et supra tu Psittacum haud alia ratione pulchrum poteras existimare. Verum homines hirti pro fœdis habentur. Icirco fœminæ glabræ: quarum species, ac venustas vulgo quæritur. Hic erat historia ponenda, de piloso puero. Sed supra satis. At vero vt tenuior, atque humidior esset homo, non æqua fuit caussa. Imo equidem contra, censeo. Tenuem, atque humidum eius esse succum: ac propterea pilis minus frequentari. Non est ergo Naturæ finis glabritia, sed tenuitas. Sequitur enim glabritas humiditatem: scilicet propter fumidæ materiæ carentiam. Est igitur affectus glabrities: non autem efficiens, aut finis, aut forma, aut materia, aut quicquam antecedens humiditatem: sed affectus consequens, non autem perficiens: neque intentus à Natura. Caue vero, tibi nimis arrideas in hac subtilitate. Nam & Anguillis, & fœdissimis piscium generibus in iisdem gradibus theatri Naturæ sedere licet: & spectare te in subtilitatis scena non subtiliter agentem.

Facet.

Subtil.

EXERCITATIO CCLVI.

Ratio. Ingenium. Iudicium. Sermo. Manus.

PVLCHERRIMA hîc consideratio: in qua multa oratione liceret vti Ciceronianis. Nobis in Lyceo breuio-
„ ribus spatiis ambulandum est. Tribus, inquis, armauit ho-
„ minem Natura præsidiis: Ingenio ad inuentionem neces-
„ sariorum: sermone ad auxilium: manibus ad perfectionem
„ omnium eorum, quæ vel ingenio excogitasset, vel sermone ab aliis didicisset. Sane bene omnia, sed vulgata, nec vlla subtilitate commendabilia, qualis abs te suspensis animis, & auribus expectabatur. Namque vt sit ingenium ad rerum inuentionem: at ipsæ res aut præposteræ, aut confusæ, aut falsa specie sese offerunt Intellectui: atque ad perniciem

Subtil.

ciem multa, atque ad salutem inueniuntur. Quasi impositum est iudicium, tanquam prætor quidam, ad inuentorum perpensionem. Quæ est, vt ita dicam, mansotum veluti quædam ruminatio ad coquenda consilia. Hãc vim, actionemque animi nostri; qui Stoicis attribuerunt propter definitiones: inuentionem Aristoteli, propter librum Topicorum: parum considerate loquuti sunt. Non audeo M. Tullium huius authorem sententiæ nominare: ne tumultuantes istos declamatores aduersus veritatem concitem. Est inuentio tam ad definiēdum necessaria, quam iudicium in dialecticis disceptationibus. In eligendo iudicium quæritur: ad definiendum; generis, speciei, differentiarum inuentione opus est. Nam qui libet sextus Topicorum totus adhibetur ad eliciendas formas, constituendum ordinem partium definitionis: quid aliud hoc, quã iudicium, videatur? Vbi vero quippiam aggressus definire, genera summa diuidis aut species differentiis mediis circumscriptas, secas ad atomum vsque tuam, cuius venaris definitionem: aut contra, resoluis inferiora in proximi generis conditiones, quæ subalterna vocant, quoad indagationem tuam sistas ad summa vsque fastigia: quid aliud facere videris; quam inuenire? Iudicium igitur animi optima pars, aut vis est: sine qua vides, me quoque inter infinitos fere huius sæculi, temere ac frustra captare gloriolam, exscriptarum commētationum præcipitatione. Nihil enim fere aliud, quam ex alienis picturis eradimus colores ad opera nostra: nostra, inquam, vt primum nobis ipsis, mox aliis persuasum volumus, aliqua vafricula inuersiuncula, securi posteritatis. Igitur electio in omni actione, atque contemplatione parit opinionem Sapientiæ: qua sola à brutis, quæ solo feruntur impetu, differre videtur homo. Sermonem vero cum ad ad auxilium Natura comparatum putas: recte sentis. Maxima enim ex parte ad retinendam humanæ societatis coniunctionem, videtur institutus. Id quod accuratiore disquisitione in primo Poetices à nobis explicatum est. Scilicet quæ deessent nobis, vt ab aliis peteremus: quæ haberemus, ad ea communicanda declararetur animi nostri significatio. Quoniam vero finis, vt dicebamus, beatitudo: ad eam via Sapientia, tum vero huius sedes in animo est, ad

Subtil. (margin, beside "tuantes istos declamatores...")

Subtil. (margin, beside "sitione in primo Poetices...")

animorum potius ornamentum, commoditates, vtilitates, sermonem à Natura comparatum puto: vt qui essent sapientes, ederent: qui nescirent, acciperent per animi notas, id est orationem, sapientiam. Neque enim felicius est accipere, quam dare. Igitur neque discere, quam docere. Quamobrem non magis auxilii petendi, quam ferendi sermonem tributum arbitror. Et cum vtriusque caussa factus sit: hoc tamen apud acutiora iudicia potiores sibi partes vindicabit. Manus vero additæ: propterea quod Intellectus duplex est; ad cognoscendum, & ad faciendum: vnde Scientia, & Ars. Quas non principiis, sed fine distingui, multis in locis est à nobis demonstratum. Iccirco dicere solitus aliquando fueram: Rationem esse manum intellectus: rationis orationem; orationis manum. Manus enim iussa facit: iussa obediunt rationi: ratio vis Intellectus est. Aristoteles in tricesima sectione, De intellectu, scientia, manu, organis, multa apposite, acute, sapienter. Vbi etiam dicit, à Deo data omnia; agnoscitque eum caussam efficientem. Quæ verba, quia sunt quouis nectare suauiora, quouis Sole illustriora, libenter adscripsi: ὅτι ὁ θεὸς ἐν αὐτοῖς ἡμῖν ὄργανα δέδωκε δύο ἐν οἷς χρησόμεθα τοῖς ἐκτὸς ὀργάνοις. σώμα τι μὲν χεῖρα, ψυχῇ δὲ νοῦν. ἔστι γὰρ καὶ ὁ νοῦς τῶν φύσει ἐν ἡμῖν, ὥσπερ ὄργανον ὑπάρχων. αἱ δὲ ἄλλαι ἐπιστῆμαι, καὶ τέχναι τῶν ὑφ' ἡμῶν ποιητῶν εἰσιν. ὁ δὲ νοῦς τῶν φύσει. Et paulo infra. ὕστερον δὲ τῆς τῶν χειρῶν δυνάμεως, ὁ νοῦς παραγίνεται ἡμῖν, ὅτι καὶ τοῦ νοῦ ὄργανά ἐστι τὰ τῆς χειρός. ἔστι γὰρ τοῦ μὲν ὄργανον ἐπιστήμη. τούτῳ γὰρ ἐστι χρήσιμος, καθάπερ αὐλοὶ αὐλητῇ. χειρῶν δὲ πολλὰ τῶν φύσει ὄντων. Vt etiam subtiliore contemplatione, scientiam videamus esse Intellectus instrumentum, manum autem corporis, manuum vero multa naturalia. Aristoteles in tertio De anima. ἡ χεὶρ ὄργανόν ἐστιν ὀργάνων. ὁ δὲ νοῦς εἶδος εἰδῶν.

Sapient.

Subtil.

EXERCITATIO CCLVII.

Inuentorum ordo.

Castig.

HAVD parum hic desciuisti à subtilitate: cum inuenta aut non suo digesta ordine confudisti, aut præpostere statuisti. Confusa sunt illa. Ædes, Vestes, Arma, Cibos,

Nam

Nam profecto cibum primo quærit omne genus animantum. Post hunc, secundo loco tectum: quo sese ab iniuria Cæli, à potentiorum insolentia tueatur. Vestem sero quæsiuit homo: quandoquidem vestis vsus duplex: alter ob verecundiam: quæ natura ab oculis remotiora pene abdidisset: in iis nos, illius imitatione, eius cœptum studium muaremus, atque absolueremus. Alter est, ob arcendum frigus: raro enim propter calorem. Pudenda, quæ essent: sero intellexisse hominem, reor. Quando etiam nunc ambulant nudi: cum tamen tectorum persequantur commoditates. Frigus autem vixdum sensit in agro natus Damasceno: idque vere, vel temporario, vel ibi perpetuo, iussibus conditoris. Mundum enim vere ortum primo, & autumant Sapientes, & credere par est. Postrema fuerunt arma: atque vtinam postrema: nec venenorum artes post illa etiam essent arcessitæ. Hæc igitur abs te confuse: illa præpostere. Post hæc, inquis, terrarum, Cælique dimensiones. Inde scientiam naturalem. Nam præter simplicem, eamque ad duo vsque, triave numerationem, quæ inter pastores exerceretur: vix puto quicquam disciplinarum multis sæculis extitisse. Mathematicas vero leges fortasse postremas omnium, iure quispiam existimabit. At motum ipsum, qui totius naturalis comprehensionis fundamentum, & circumscriptio est: quam rationem formalem vocant subtiliores, primum omnium cognitarum rerum fuisse, manifestum est.

Subtilis.

EXERCITATIO CCLVIII.

Quæ de sectis. De Boue Indorum Deo Tambaran. De palæstra. Vestalis ignis.

Castig.

DE sectis, atque vt Arabum vulgus vocat, legibus quatuor quæ scripsisti: vtinam eorum oblitus, aliis in rebus famam quæsisses subtilitatis. Nam quid attinebat, aduersus nos argumenta, quibus ineptiunt Mahumerani, profiteri? Noua etiam effingere de tuo quædam: vt subtilis, atque ingeniosus esse videreris? Si quis de te paulo minus bene sentiat hîc, vel loquatur: non calumniatoris nomen, sed optimi viri gloriam consequatur. Mihi, si Alcoranum

videre nunquam contigisset: vel si lectum non intelligam: vel ridicula multa cum deprehenderim, paulo magis seria nihilo putem meliora : tu selecta proponis argumenta rediuiua : quibus aliis philosophorum impulsibus frustra tentata mens fortasse labefactetur : nisi Domini Iesu spiritus hic adsit mecum: qui nebulas tuas istas differat; seque ipsum verum Solem & aperiat, & reducat. Tibi vero quis, cuiusq; modi, sectæque animus sit vel præs, vel manceps, perfacile verbis illis ostentasti. Igitur, inquis, his arbitrio victoriæ relictis, ad prouinciarum discrimina transeamus. Cuius victoriæ? Quæ vi, atque oppressione bellica comparatur? At ea non efficit meliores opiniones. Quin sæpenumero euntentis victoriis boni mores, leges, instituta humana, diuinaque violantur, atque etiam funditus delentur. Quod igitur arbitratus fuerit victor, Phryx, Thrax, Cappadox, Scytha, ei tu perinde fauebis : ac si cum veritate, veritatis oppressor triumpharit? Quod si ad disputationum robur victoriam referebas: tum te latebat, aut dissimulabas scire te: cuinam esset cessura victoria? Sed vim orationis meæ temperabo, & comprimam: bonisque Christianis subsellia hæc atque iudicium relinquam. Illud eruditionis gratia studiosis apponemus, quod ad religiones pertinet. Quemadmodum Isis olim ab Ægyptiis, ita nunc ab Indis, qui Cuchin regnum incolunt, Bos peculiari cultu pro Deo habetur, & nuncupatur Tambaran. Cui veteri cultui nouus hic vt respondet: ita priscum Græcorum institutum noui memoria repræsentatur in Coloim, quæ ab illis locis haud multum distat Orientem versus. Ibi nanque oleo peruncti palæstris exercentur. Scriptum est in historiis Africanis : ignem in Libya pro Deo habitum: quem Vestalium ritu perpetuum seruarent.

Modest.

2. *Mahumetani delirii subtilis explicatio.*

MAHVMETANÆ vero sectæ cum te tam exacte consultum leuiter ostentes, vt etiam illius controuersiarum cognitorem profitearis: Syramque vocem de rubricis eriã Greculis coquis protritam populariter inculces: eam inanitate in opulentioribus historiis explere licebat tibi. Nos nihil vt lateat eorum, quæ ad perditissimę stultissimęq; nationis mores, instituta, leges humanas, diuinasque pertinent sanctiones: ita

ita nobis ea non ſolum nullam arbitror attuliſſe ſubtilitatem: ſed etiam haud parum hebetaſſe aciem ſtudiorum noſtrorum, quæ ad cotem diuinæ philoſophiæ tum ſplendeſcere debebat. Nihil igitur hic auſcultatione dignum quod afferremus, habebamus: præter illorum innumeras diſſenſiones, atque velitationes. Scito igitur amentiſſimam turbam illam in duas ac ſeptuaginta ſectas diſcerptam eſſe: eaſque omnes ridiculas. Manare vero à fontibus duobus: quorum altero ebrii ſint Perſæ: vecordia hæc, Imamia, vocatur: altera deriuata eſt in Afticanos, Syros, Arabas, Turcas: qui huius collegii ius, Leshari, nominarunt.

3. *Engaſtrimuthi.*

ENGASTRIMVTHORVM narrationem ſolius nominis indicatione perſtrinxiſti. Ariſtophanes Veſpis, eos deſignauit in Eurycle. A quo interpres etiam Euryclæos dictos ait, & ἐγγαστρίτας, & εὐρυκλεῖτας. Et Euryclis, & eius abſurdæ diuinationis meminit in Sophiſta Plato. ἐντὸς, inquit, ὑποφθεγγόμενον, ὥσπερ τὸν ἄτοπον εὐρυκλέα. Vbi nihil aliud expreſſit, quam ἐντὸς. Internum illum ſonum Dæmonis loquentis, quo ex loco prodiret, aliter alii declararunt. A ventre edi ſolitum, nomen indicat: idque non vnum, quod tu ponis ſolum, ſed & quod inuenias γαστρομάντεις. Cuius in extrema vocis parte etiam vaticinium appoſitum eſt, non ſermo ſolus: vt in tua appellatione. Ergo ventrem tantum vt deſignant alia: ita ſine ventris conſignatione πυθῶνας, ab oraculi ſolius prærogatiua dictos, ait Plutarchus. Sophocles non à ventre, ſed à pectore, στερνομάντεις. Quod minus mirum eſt: è pectore prodire vocem, quam è ventre. Sic in quinto quoque Epidemiarum ſcribitur: ἀπὸ στέρνου φθεγγόμενοι. Plutarchus in commentario quem inſcripſit à cauſſa, quare oracula deſiere, ἀπὸ στόματος: longe minore miraculo. Pythonum nomen in ſactis literis corruptum legas.

EXERCITATIO CCLIX.

Quæ de linguis.

NIHIL inconsideratius tua perscrutatione: nihil crassius tua subtilitate: qua duo & sexaginta esse linguarum genera profiteris. Quare summam collectam diuidis per pronunciandi rationem. Diuisio ista tua quorsum euadat, videamus. Sex, inquis, sunt discrimina: ab ore, & hi quasi sibilant. A lingua intra dentes. A lingua exerta. Tum hæc duplex: aut in labiis, & in palato: à gutture, à pectore. In vniuersum quatuor modis simplicibus sermonem edit lingua: acuta, reflexa, superius, inferius, & libera. Libera lingua est Romana. Vidisti in vase vitreo multa, nescio quæ, à medicis coniecta, sursum deorsum confundi, bullientis aquæ subitione, descensione, reciprocatione? Quid tibi aliud proponendum pro speculo est, in quo teipsum contemplere? Principio dico tibi, saltem ex tot Commentariis peregrinationum, venire in mentem debuisse tibi cuiuspiam linguæ, qua augeres antiquæ opinionis numerum. Puer hoc ego didici ab Hebræis: qui, quod patris mei gratia, qua apud Maximilianum Cæsarem valebat, ab Imperatore certa diplomata impetrassent, clientes familiæ nostræ facti sunt. Ab iis, inquam, accepi, tot esse linguarum differentias: in quas vox vnius antea modi, ad mirificam illam turrim, facta esset, μερόπων ἀνθρώπων. Ita illi intellexerunt: nullam additam siue Arameæ, siue Chaldææ flexionem, aut crassitudinem, aut tenuitatem, aut rectitudinem, aut tempus. Quippe omnia momenta, quæ à Natura possint in explicatione vocis expediri, in sua contineri lingua iactant ipsi, nec temere. Sed deletas species priorum significationum, aliasque nouas, ac varias: alias aliis mentibus, ac recordationibus introductas, atque impressas. Sic enim aiunt: quo impii propositi opus illud interciperetur, atque prohiberetur: factum à Deo Opt. Max. vt lapidem petenti alius calcem, alius sabulum, alius maltham, alius bitumen, alius aquam ferret. Fortasse etiam non defuisse arbitror, qui sibi dictam putarent contumeliam, atque propterea manum consererent. Vbi maxima incidit occasio subtilitatis. Nam si lapidem petenti, alius aliud, multi multa, di-
Subtil. uersa omnia afferebant: videretur vnius soni modus in varias species deductus diuersis mentibus sese insinuasse. Vna igitur illa prisca adhuc extaret lingua: varii vero significatus.

tus. Tu vero non linguarum genera: quas Græci γλώττας vocant, hic distinguis: sed cuiusuis linguæ diuersos vel articulos, vel sonos pronunciandi. At quis te ferat, pro iis, quæ vulgus appellat Idiomata, soni tenores, flexus, tempora, crassitudines, exilitates venditantem? Omnibus iis, quæ hic proponis, toto isto apparatu si vna vtitur Hebræa: vtitur autem vero: iam tuis legibus non vna, sed tot sit, quot per illa statuis generum differentias. Res igitur tua talis. Eius effigies, id est oratio, tumultuosa, inconsulta, inanis. Membra enim Absyrti sunt. Et aliter exequeris, quam partiris: & cum statueris quatuor, deducis quinque. Tum vero acuta quid sit lingua, non equidem plane scio. Extensam dicere si volebas: puto Romæ, atq; etiam Mediolani inuenire verbum hoc potuisse. At quare ex Plinio Lusciniæ modulos cum suis differentiis in tuas Ideas non transtulisti? Inuenies multa esse naturalia momenta linguæ, quæ tuis inflexionibus desiderentur. Præterea vt constet vanitas minutorum horum tomaclorum, dici potest. Nullo in sinu, plagaue, in angulo orbis terrarum humanæ vocis inueniri prolationem, quæ non ore, ac lingua fiat: etiamsi à pectore, etiamsi à palato, aut gutture proficiscatur. Etenim quocunque horum locorum prodeat, quasi vectigal in ore pendat, necesse est. Exerta vero lingua nemo sermonem facere potest. Postremo liberam quam voces linguam, æque parum mihi compertum est. Libera enim est omnis lingua quæ nõ balburit, quæ non blaterat, quæ non est in ore Bambalionis, quæ non hæsitat, quæ non τραυλίζει, quæ non ψελλίζει. Eam vero tu cur solis Romanis attribuebas? Quare non & Græcis eam gratiam faciebas? Nam neque apud viros doctos differunt duarum linguarum pronunciationes: & comparatio si fiat, vel ad commendationem, vel ad electionem: facile ostendam tibi: vnius semiuocalis mugitum, vnius mutæ inopiam, atque inuenustatem soni fœdare fines multarum Latinarum vocum.

Subtil.

Ludit.

2. *Qua de verborum coniunctione.*

GRÆCAM, Germanamque, ais, feliciter nomina coniungere: Romanam, atque Hispanam non ita. Huius rei ratio tibi reddenda fuit. Nam Liuius cum Androgyni ver-

bo vti ſe dicit : propterea quod minus commode Latino poſſet: de vſu, atque conſuetudine conqueritur, non de poteſtate. Quis enim haud tam facile iuncta dicat, Masfœmina, ſicut, Androgynus? Aut æque feliciter, Arenacenturiigargara, ac ψαμμοκοσιογάργαρα? Sed noluimus nos. Χρυσόφρυν, quam Græci vocant, melius potuiſſent, Auricilium, quam Auratum : ſed expreſſionem ſignificati neglexere. Ratio vero felicitatis ingenii tui ſubtilitatem exigit, ac requirit. Nullam enim poſuiſti. Poſſunt igitur eæ gentes hoc, quæ breuibus vtuntur vocibus. Quare & Germanis licuit, quibus maxima vocum pars monoſyllaba, aut biſyllaba eſt. Sed & alia ratio duplex. Altera cum voces parum variantur in fine. Quod iis euenit, quæ vnum tantum in ſonum deſinunt, aut non ſaltem multos. Iccirco admittunt connexionem. Altera eſt, vbi vel nulli ſunt articuli, vel abiici poſſunt. Id quod faciunt Germani, & Syri. Latinis non articuli, ſed verborum tractus, & flexiones obſtant. Abiiciuntur autem & in Germanica, & in Arabica: ſimul & notæ flexionum, & numerorum, & caſuum, quæ anteponuntur verbis. Quare facillime, atque commodiſſime, iis de medio ſublatis, coeunt. De tua vero Itala potius, quam de Hiſpana quare non pronunciaſti? Lodroni educato mihi, apud maternum auum, in prima pueritia, ac mox ad tyrocinii rudimenta apud Maximilianum: cum ſero res Italas, nec niſi armatus attigiſſem: haud ita multum verſari licuit in penitiore linguæ Italicæ opulentia. Spero tamen, te non melius Lombardice, quam me Thuſce, & ſcribere & loqui. Quamobrem illud quoque profiteri audeo: me infinitas Italicorum verborum complexiones in memoria habere. Non perſequar minutatim, ſed philoſophorum legibus in capita redigam. Aio: non ſolum non rectis rectos coniungere leniſſimo tractu, facillima cohæſione, pleniſſimo ſono: ſed alia coniunctione, quam neſcio, an vllus Græculus imitari queat. Nanque & præpoſitiones adiungimus nominibus: id quod & Hiſpanus, & Francus facit: vt ex vtroque nomen vnum confletur: & nomina cum verbis ſtatuit lingua noſtra: aut etiam obliqua rectis ita aſtruit, vt orationis vim explere videatur.

3. *Nouigrod. Cimmerii.*

Hæc cum attentius commentarer, animaduerti: paulo ante, Moscouitarum Regiam abs te dici Nouigardiam. Ea in Latinis commentariis etiam Nugardia vocatur. Peculiari lingua Nouigrod: quod nouum castrum sonat. In Sclauorum lingua multas inuenias eiusmodi terminationes ad oppida significanda. Suas habent Galli veteres, & Germani. De illius diei maximi longitudine cum certa non scribas; licebat ex altitudine poli coniecturam facere. Est enim in iis, quas habemus tabulis, vertex elatus illi ad partem decimam sexagesimi secundi gradus. In libris aliis ad sexagesimum quartum. In quibusdam Commentariis astronomicis etiam ad sextum & sexagesimum. Sed hæc controuersia tolletur illius historiæ testimonio, quæ scribit: Solem in primo Cancri aditu circumagi illis perpetuo continuatæ diei spectaculo. Moscouitarum vero esse regiam, nusquam audiui. Neq; te audisse puto. Falsum te eo fuisse arbitror: quod ibi Sarmentarum maximus fuerit principatus. Vrbem ipsam maximam. Opes maximas. Quæ nunc quod pareat Moscouitarum Duci: confectus est tibi claudicans syllogismus. Moscua enim Moscouitarum Regia est. A cuius appellatione suis in diplomatibus initium semper facit ille magnus Dux. Igitur Nouigrod in ea terrarum parte, cum florens opibus, ac potentia longe, lateq; imperitaret, à Ioanne Basilio Moscouitarum Duce occupata, atque exuta tum opibus, tum imperio fuit. Aiũt eum de prędа, ac manubiis trecentos carros preciosissimis onustos thesauris auexisse. Ii ante, quam Christianorum sacris initiati essent, Idolo faciebant, quod Perun appellabatur. In ipso prælii turbine à victoribus de ponte præcipitem datum in flumen, quod nomine, Vuolehouu, ex lacu Ilmẽ ortus, vrbem secar, aiunt loquutum. Sed & nunc eius aliquando vocem ex profundo exaudiri. At neq; tu hoc mihi, neque illud ego credam tibi, quod ex Haitono in tuas subtilitates temere transcripsisti. In Georgianorum prouincia regionẽ esse, quam Haufem dicant, ambitus passuum centum millium, noctis instar tenebrosam. Quare mortalium neminem ingredi ausum hactenus. Vt nihilo tutius de Cimmeriis nugatus

sit Homerus. Neque multum dissident regiones. Ne tantum operæ ponant in illorum inuestigatione Grammatici cum suis Chiliadibus.

EXERCITATIO CCLX.

Quæ de vrbium magnitudine. Memphis. Cairus.

INGENIOSE admodum caussas colligis: quibus vrbes in fœcundis regionibus ingentes esse, necesse sit. Si tamen vniuersam Africam, à Sues ad promontorium Bonæ spei, atque inde ad Atlantem per fretum Herculeum, atque oram maris interni, vsque ad Sues redeas: vnam tantum vrbem maximam inueneris: quam Cairum recte, Memphim non recte nominas. Memphis enim alia est. Etenim Memphis vetus, Cairum non vetus. Ex Arabia cum exercitu Africæ partem inuasit Hucba Hibnu Nafich, atque imperio obtinuit. Quocirca vrbem sibi condidit, atque Cairoam nominauit. Arabice significat, quod Latini dicunt Comitium, aut Conuentum, aut Concilium. Anno salutis nostræ quadringentesimo Elcain Calif, summus sacerdos: hoc enim vox ipsa sonat: eius vrbis regnum tenuit. Huius seruus Gehoar ad Ægyptum debellandam missus, voti compos, defunctus bello, potitus rerum Ægyptiarum, desciuit a domino. Quare vt tutius ageret, cauit sibi castri munimento. Quod castrum ad patriæ suæ nomen repræsentandum, Elcaira vocari iussit: quod etiamnunc sic appellatur. Igitur si temporum ineas rationem: nostra familia est Cairo antiquior, aut vtriusque æqualis memoria prima. Simul enim cum Venetiarum primordiis Alani, ac Theodorici Scaligerorum mentio fit. Quod vero noua sit hæc vrbs, quæ tantis postea factis accessionibus in immensum creuit: iis manifestum est, qui aliud oppidum non ignorant, quod ab Hainar Asi filio Arabum prætore in Nili ripis conditum incolarum consensu. Mesie Atichi, id est oppidum vetus dicitur: cum tamen suum nomen habeat, Fustat, à tentoriis: propterea quod eam regionem cum inuasisset ille, vastam, vacuamque colonis, atq; ædificiis inuenisset: atque iccirco in

in tentoriis habitare coactus fuisset. Hæc tam sunt eruditis subtilia, quam illa Falsò à quibusdam Cairo Babyloniæ nomen communicatum. Nam βαβυλὼν φρούριον quod ibi sit, è Strabone potest intelligi. Vt vero ad vrbium reuertar magnitudinem: Azamor, quæ est in extrema ora Mauritaniæ, quidam Lutetia cum iactaret non inferiorem: interrogatus fuit, non sine circumstantium risu, vnde alerentur ciues. Nam si rerum inopia pro cibo iis in locis habeatur, in summa sane illos viuere opulentia. Ninum vero non fuisse puto in terra feruida. Feracissimum enim solum: felicissimum Cælum. Ea tamen capta, triduo post, reliquum vrbis sensisse miserias, in historiis scriptum est. Cæterum vt obsoleta hæc relinquamus: vide in Asia nostra hac vniuersa paruas vrbes, ac potius vicos. In Gallia vero Lutetiam contemplare, quæ duodecim millia domorum continet intra muros, præter eos vicos, qui sunt in pomœriis: quorum capacitas longe vrbem ipsam dicitur superare. Domos autem illas ne putaueris casas. Sunt enim plurimæ, quæ aliquot hominum millia capere queant: in quibus scientiarum omnium, trium linguarum cultus, eloquentiæ exercitationes, superant auditorum fidem. Hæc tamen vrbs neque in feruida, neque in gelida, neque omnino in sterili regione sita est: & habet magnas vrbes vicinas nobilissimas. Ambianum, Rotomagum, Aureliam: oppida vero clarissima, populosissima, opulentissima complura. Neque tamen eius magnitudinem, magnitudini regni ascribas: non enim ibi Regia stata est: non eo deuoluuntur suprema iudicia prouinciarum: non ad eam fluuius, aut mare diuersis aut longinquis è locis vehit incolas. Quin Rotomagus mari propior, portus vtens beneficio, minor est. Denique pro eius magnitudinis constitutione, tuarum caussarum afferre nullam potes. Ego vero ex te possum. Astra enim condunt vrbes, non homines. Te vero demirabar: Romani imperii terminos cum orbis terrarum finibus statuere ausum: neque saltem Ciceronis meminisse, qui ad Mundi ambitum potentiam dominatus illius comparatam, contemnere, ac ridere facit Scipionem. Facet.

EXERCITATIO CCLXI.

Ee

Quæ de Anthropophagia. Canibales. Tentirita. Corsi.

QVOD hominem homo edat, initium fuisse, ais, odium. Deinde sapore illectos, maleficium in consuetudinem, hanc in naturam transtulisse. Quæ sententia vt non est absurda, ita multas patitur castigationes. Corsis nihil crudelius, & Flamminiis, quos Romaniolos vocant. Non à victorum rabie cunnæ tutæ: non à memoria veteris cædis pronepotes. Nunquam odium, nunquam animi immanitatem, nunquam spem futuræ deponunt vltionis. Non vorant tamen. Tartari non vorant. Quin Tartarorum aliqua pars, quæ vorabat, nunc non vorat. A Tentiritis absumptos morsu victos canit Iuuenalis. Ibi aliquantum odii. Extra ludum illum, eam feritatem neutiquam exercebant. Canibales hominiuori sunt: quia insulas habent vacuas pecore, & frugibus. Piscari nesciunt: carent instrumentis. Humano igitur venatu vitam trahunt, ex alieni cibi inopia.

EXERCITATIO CCLXII.

De Colapisce. Delphin φυλλιδιων. Vrinatores.

MVLTA nomina concidit Italicum vulgus. Franciscus à multis dicitur, Ceco: Dominicus, Beco: Laurentius, Renzo. Sic Turcæ Constantinopolim, Stampol: Adrianopolim, Adrina: Elephantem; Fil. Ita à Siculis & Calabris Nicolaus, Cola. Quo nomine, cum & ab aliis, & à Iouiano Pontano iuuenis vrinator quidam fuerit appellatus: quare tu eum vocaueris Colanum, equidem nescio: cuius & nomen, & historiam apud amœnissimum illum poetam tibi legere licuerit. Subtilitatem tamen omisisti. Ii enim qui aliqua de caussa diu sub aqua manent, olei plenam spongiam in ore, aut ad os habent. Itaque emissum aliquo modo spiritum renouant ex eo aere, qui intra oleum continetur. Id quo fiat pacto, nescio. Non enim cum illis fui. Vidi tamen. Illud quæramus porro. Cum sub Cane latet Delphin: cui vel tum maxime propter æstum spiratione opus est: vbi, aut quo modo φυλλιδιων queat? Græco verbo vsus

Subtil.

sum:

sum: quia & latitationem dicit & latebras. Nostrum, latere, non implet. Latemus etiam tenebris, etiam vt ille Vigilianus, post Carecta. At enimuero non sunt ii φωλεοί. Sed de his in secundo Familiarium exercitationum.

EXERCITATIO CCLXIII.

De Gigantibus, & Samogithis.

DE Gigantibus scripturus ita dicis. Sunt præter hæc, ,, discrimina naturalia, sexus, ætatis, ac temperamenti: ,, adeo; vt plus homo ab homine differat, quam à Lupo Ca- ,, pra. Quæ profecto verba à Thersitæ statua potius, quam à Cardano, fas fuit, pronunciari. Videris enim securus omnium iudiciorũ, te solo fretus cõtemnere lectorem. Qui nos Capras existimares, aut pecudes: quibus persuadere possis, à materiæ partibus, atque instrumentis, eorumque accidentibus, maiora cõparari discrimina speciebus, quam à differentiis formalibus, quæ ipsius speciei conditrices sunt. An tu cum ista recenseres: hominis formam, idem cum temperatura esse existimasti? Non enim respondere potest aliter hæc pars posterior comparationis priori illi. Forma enim differt à Lupo Capra. Quare non potes effugere, quin à piis viris, atque sapientibus de impietate, aut temeritate lege publica Naturæ postuleris. Gigantum vero historiam texere, nequaquã interest subtilitatis. Et apud Philostratum est, quod legas: & quod subtilius contempleris, in sacris literis. Illud in tuis Gymnasiis excutiendum est. Tu qui animarum nostrarum æternitatem, non alia ratione, quam propagatu, cognosci posse profiteris: quomodo potuit semen meum alius esse naturæ ab eo corpore, vnde apud te cum materia forma quoque simul transferatur? Quonam igitur nouo seminio orti illi: si eorum & materia, & forma à primo homine deriuata est? An vero tibi primi illius hominis historia ridicula? Nõ enim de animabus, atque intellectu quæ sentis, vt sentires, alia ratione adduci potuisti. Neq; enim, quod in plantis fit, humano generi potuit euenire: vt Cęli benignitate, soli vbertate plus alimẽti suppeditaretur. Contrariũ quidem contingere videmus, vt ex

Castig. *Subtil.*

procetis parentibus filii pumili sint. Quippe Naturæ impedimenta, atque defectiones præsto sunt. At ad incrementa non nisi per multas caussas promouemus. Sed de hoc accuratius in libris De semine genitali. An vero tu Gigantum opifices, sicut & aliarum supra rerum omnium, Deunculos statues? Quid eorum nunc cessat lutum? An lassantur opere quotidiano, apud te, sempiternæ formæ illæ: ità vt etiam & nocte opus habeant ad laborum intermissionem, & quiete? An decoxit eorum ars nunc? An simul cum operibus, quod Aquila Cuculo faciebat, etiam operum autorem deleuit aduersarius? Quare ad Dei omnipotentiam, nobis ignotam voluntatem, omnia tua consilia, omnis de Gigantibus historia, omnis specierum generatio, conseruatio, finis, referenda sunt. Gigantum vero terram non esse, quod tu scribis, insulam: satis patet ex eorum narratione, qui ad Isthmum Darien aliquandiu agitarunt. Neque enim Brasilia ab Hispaniæ nouæ tractu discluditur illo freto: quemadmodum viri quidam optimi, ac doctissimi prodiderunt: sed Isthmo continenti iungitur, quod Beragua cum Formoso promontorio continuatur. Igitur illa pars, in qua primum Gigantes visi sunt, adiacet ei sinui, qui sancti Iuliani dicitur ab Hispanis. Quanquam hæ historiæ maximam illorum magnitudinem denis definiunt palmis. Ego vero nouenorum tot homines vidi, tot hodie viuunt: vt de patre meo, eiusq; fratribus quatuor nihil habeam scribere. Ego cum quinque pedibus maior sim, ille me tota facie superabat. Non ergo digni sunt Indi illi, quos Gigantum titulo admiremur. Sed is, cuius ossa in Corcyra effossa anno ante hunc circiter septuagesimo. Brachium enim totius iusti cruris longitudinem exæquabat. Sed & post victoriam, quam sub Ludouico rege ad Laudem pompeiam vicimus, Mediolanum profecti offendimus in publico Nosocomio iuuenem vnum tantæ proceritatis, vt stare non posset. Neque enim potuerat à Natura satis alimenti ad crassitudinem, robotisque proportionem meditari. Itaque iacebat, explebatque lectos duos simul iunctos. Hæc tamen & vulgata, & vulgaria. Illud accurata obseruatione opus habet. Samogithii populi qui sint, supra demonstrauimus. Nempe inter Prussiam & Liuoniam. Hi proceræ staturæ maxima

Subtil.

ma ex parte cum sint: tamen quasi per vices, tum proceros, tum pene nanos generant. Haud absimile ingenium arboribus aliquibus. Apud quos quædam tertio quoq; anno fructum ferunt. Quasi materia semel exhausta, tanquam succidaneas reponit reliquias natura: tum quod in Nano abiurauerat, dependet in magnitudine insigniore.

EXERCITATIO CCLXIV.

Quæ de accolis Senegæ.

AD Senegam Boreales accolas esse cinerei coloris, paruo corpore: in aduersa ripa proceros Nigros. Tu addis caussam. Quod hi sint in viridi, lataque regione: illis terra squalleat. Ergo cum Senegæ latitudo non excedat centum millia passuum: non est verisimile, Cælum hisce iniquum esse, illis pium. Neque enim quemadmodum plantis, ita hominibus terra, vel mater, vel nouerca est. Sed vt sit opulentia Nigris caussa, qua bona compareretur habitudo: contra, Azanegos, exiles, breues, strigosos efficiat inopia: num è multo succo nigredo, ex pauco fuscedo fiet? Idque sub eodem Sole: an potius è contrario? Quocirca fuscos Azanegos arbitror esse indigenas in antiquis sedibus. Nigros, illectos vbertate regionis, occupasse loca, trans flumen exactis illis: Colorem, bonamque habitudinem, quam attulerant, tum retinuisse: tum Cæli commoditatibus auxisse crediderim. *Subtil.*

EXERCITATIO CCLXV.

De spuriis, & sinistra manu vtentibus.

OPTIME quidem tu de Spuriis. Pessimi enim fere sunt. Quinetiam publico tuæ gentis prouerbio, lex quasi quædam Naturæ canitur. Spurium, qui nequam facit, officium suum facere. Eiusque rei optimas affers rationes. At enimuero matrimonii leges neutiquam caussa sunt, quod legitimi sint meliores: nothi nequiores. Nihilo verius, quam annum, in quem bissextus cadit intercalaris dies, pati: vt

quæ Natura tum fert, longe aliis existant, suo in genere, imbecilliora. Nanque & is dies Cæsaris iussu, & matrimonium consensu gentium est institutum. Et ex matrimonio multi pessimi. Sed spurii mali, quia ex malis. Mali sane, qui prætetea quæ iubent leges, agunt. Leges autem Naturæ Idea sunt. Non tamen illud est prætereundum. Maximorum virorum plerosque patres ignoratos: matres impudicas fuisse. An quemadmodum Heroicas virtutes supra humanum genus affert Aristoteles: ita Heroum generationes altioribus, atque minus manifestis caussis attributæ? Illud vero mirũ. Cur quibus sinistræ manus potior est, quam dextræ vsus: fere omnes, vt lenissime, quod obseruaui, loquar, praui sunt? An peruersæ sunt eorum cogitationes, quorum & peruersa corpora? Hoc quoque profecto in prouerbio est. Non quod anima sequatur corpus, vt pessime sentit Galenus: sed quia eius substantia, tametsi esse quit sine corpore: tamen dum est in corpore, sine corporeis obiectis non potest initiari, vt ita dicam, sacris intellectionis. Ergo ne agere quidem. Obiecta vero in definitionibus species sunt, à re quidem puræ fluentes, sed in prauis succis, atque vaporibus deprauatæ. Quemadmodum Ictericis qu bus sũa lutea videntur omnia: item vertiginosis omnia circumagi. Atque ita intelligenda sunt apud Philosophum duo loca. 1 Vnus est in quartadecima sectione, ἡ γὰρ ἀρίστη κρᾶσις καὶ τῇ διανοίᾳ συμφέρει. αἱ δ' ὑπερβολαὶ ἐξίστωσι. καὶ ὥσπερ τὸ σῶμα διαστρέφουσιν, οὕτω καὶ τῆς διανοίας κρᾶσιν. Quia scilicet bilioso, species omnes biliosæ: non tamen anima biliosa: sicut ei, cui amaror in lingua est, amara videntur omnia. Non tamen anima amara est. Damnabit autẽ ille mel, & lac, & saccharũ amaritudinis, quia decipitur per speciem. Alter locus est in Physiognomicis, ὅτι ἕπονται τοῖς σώμασιν αἱ διάνοιαι: vt in ebrietatib., & morbis. Verum ipse affert auxilium labanti intellectui, & veritati. Ait enim ibidem: etiam vicissim, atq; è cõtrario: τοῖς τῆς ψυχῆς παθήμασι τὸ σῶμα συμπάσχειν. Non igitur magis anima pẽdet à corpore, quã ab anima corpus. Sicuti princeps pendet à delatoribus per speciem: delatores à principe per potẽtiam. In quarto Metaphysices versus recitat Empedoclis, & Parmenidæ: quibus significatur hoc, τὴν διάνοιαν mutari ad corporis κρᾶσιν, & mutationem.

Subtil.

Subtiliss.

Subtil. 12

EXER-

EXERCITATIO CCLXVI.

Quæ de nomine imponendo, & de suo nomine faceta.

QVANTO studio veteres conati sint, vt insignia nomina liberis imponerentur: exemplo sunt nationes integræ, argumento ritus. Hebræi enim, & Græci nunquam sine aliquo significatu. Sic & veteres Arabes. Romani vero non sine Deorum consensu nomina videntur indidisse. Quippe nunquam nisi factis sacris. Oppidorum quoque nomina ominis caussa, vel indita, vel mutata: vt Massalia, Beneuentum. Superstitiose admodum Itali: ex infelicissimis, impudicissimis, immanissimis historiis, non ad viros solum, sed ad fœminas quoque transtulerunt. Ariadnam volunt, & Polyxenam, & Cassandram, Hippolytum, Paridem, Hectorem, nomina plenissima infortunatissimæ miseriæ. Etiam Antæos vidi, Deianiras, Faustinas: etiam, si horum Diis placet, Veneres. Quin pro Petro Pierios, pro Ioanne Ianos, mutato priore nomine, sese dici maluisse. Et Ianum Marium, quem parentes ex voto, Ioannem Mariam vocari iussissent. Paulus à Mideburgo, qui postea Maximiliani Cæsaris beneficio fuit Episcopus Forosemproniensium, omnium sui temporis mathematicorum, ex nationis prærogatiua, facile princeps: is Paulus cum mihi salutis lauacrum impertiretur: iussit, hoc nomine, quo tibi nunc notus sum, nominari. Canem, imperarat pater. Vt maiorum suorum, quasi inauguratione quadam, si potentia non posset, memoriam renouaret. At Mideburgus, qui meum natalem diem, atque Cæli faciem considerasset, hilariore, vt ferebant, vultu: Canes, inquit, tui sua fortuna defuncti sunt. Hunc dictatorem, alterius fati, noui sane caput oportet esse. Quod mihi adulto postea, & quid innueret ignoranti, sæpe inculcauit, hisce nempe verbis. A te principium. Ergo, Cardane, si me tum Canem appellasset ille: quid facerem? Cum Romanorum aliquo commutarem? Mene Caninium, aut Canium illum bonum virum Martialis facerem? Non facerem. Barbarum enim nomen hoc, Canis, quod à Turcis contumeliose obiicitur vniuerso generi

Christiano, argumentum esset incorruptæ fidei meæ, perpetuæ constantiæ, animi imperterriti. Haud enim te latet, quemadmodum Plato cupiat, huiusce bestiæ simillimos esse suæ reipublicæ conseruatores. Et sane Cyrus nihil aliud significat. Non, inquam, facerem: nisi prius, quid sit nomen pulchrum, de te discerem. Namque apud maternos affines nostros, Anz, Conrad, Lienhart, Vuolfgang, si impexa, fœda, absona videntur tibi: at Reticis nostris, atque Vindelicis, atque Noricis deformius censeatur, Zuan, Togno, Pider, Zani. Sed extra iocum: scito Germanica nomina, quæ indigenis vetusta sunt, aliquid omnia significare. Si qua hæc laude carere videantur: venit hoc, quia temporum incuria memoria deleta est. Idem est Conrad, quod consulta audacia: quæ quid aliud, quam fortitudo? quam solam virtutem veteres iudicabant. ἀνδρεῖον enim generis vocabulo speciem denotarunt. Carl quoque prisca vox est: qua robusti, fortesque viri designabantur. Id enim est, Carlman, quod Andreas. At vos Latini Carolum maluistis. Ita pulcherrimum, candidissimumque nomen, & quod iniqui non merentur, addita vocali, ad Turcarum significatum denigrastis. χαριέστεροι vero sunt, qui illud etiam in Charilaum transformarunt. Quod ab eo tantum abest, quantum à vulgi delinitore Publicola magnanimitas Carlmani. Sed ad pulchritudinem. An tibi videtur pulchrum nomen, Iulius? At Galli cum illud pronunciant, quasi ego non vnus, sed plures homines, sim: in pluralis flexus sonum corrupere. Sed neque Romuli nomen pulchrum arbitror, in quo cruda litera illa stabulatur. Neque arridet, Hieronymus: tum propter eandem caussam, tum ob aspirationem, quam ego, quasi vomitus imitatricem odi equidem: tum quia Græcam vocalem continet soni sane ignobilioris. Non enim hunc ad modum enuncianda est, quo vos abutimini: sed alium suæ pronunciationis habet modum: sicut à nobis in Commentariis de caussis linguæ Latinæ declaratum est. Quod si pulchra nomina consectaris, alia tibi, è sententia, cudenda censeo. Pauca enim haud erant satis. Pythagorei tria ponebant: Fatum, Genium, nomen. Quidam addiderunt regionem. Hæc omnia si conueniant: pessime, aut optime nobiscum agi. Sin minus: euenta misceri, animum, actiones, pro

cuiusq;

cuiusque vi. Igitur hæc postrema duo mutanda censent: atque ita fortunam mutatum iri. Haud eo inficias: regionem aliam alii, vel propter mores, vel ob artes, aut ingenia magis conuenire. Sed & interesse, qua quæque coniunctione respondeant: horoscopus, Cæli vertex, cæteræ cuspides: reliquorum Siderum suus affectus, cum regionis Genio: hoc est, Cæli facie, cui illa sit subiecta terrarum pars. Nomen vero nihil efficere: multis & exemplis ostenditur, & probatur rationibus. Accidens enim merum est: atq; adeo accidēs, vt neutiquam sit res, sed rei ab animo ficta nota. Adhæc tribus maxime fortuitis euentis variatur. Sunt qui à die nominant infantem, quæ dies Diui cuiuspiam memoria sit insignis. At dies semper cum iisdem astris concordes esse, eius interest profiteri; qui quantum nescit, tantum somniet: vniformes Cæli motus æquali consensione semper inter se respondere. Alter imponendi nominis modus est: cum is, qui ad sanctissimum lauacrum affert infantem, suum vt indatur ei, curat. Tertius inter nobiliores sæpius obseruatur: vt aut defuncti patris, aut illo viuente, aui nomen instauremus in recenti generatione. Quod si nomen aliquid esset hominis: omnes homines suum nomen haberent ab aliis nominibus diuersum: sicut & ingenium habent: aut maxima sane pars. Quod si est fortuitum: non fit igitur à Genio, aut Fato: siquidem sæpe non est ibi, vbi suus Genius, aut suum Fatum est. Nugatores Græci multas nobis tenebras offundere, suis Priamis, Adrastis, Agamemnonibus. Quod ille corpus Hectoris redemerit. Quod cum ineptum animaduerterent, addiderunt aquas mari. Quia, inquiunt, emptus sit puer: capta Troia Herculis opera. Adrastus quod imperfecta re Thebis esset rediturus. Agamemnon, quod diu mansurus esset in expeditione. Miror, quare aliquam nominis portiunculam non fecerint illustriorem eius morte: insignior enim fuit, quam totum eius imperium, mœchæ vxoris turpitudine atque audacia. Infra de Oritano quodam mentio facta est à nobis: cui sua ipsius species auersa sese antegredi videbatur. Sane eius nomen id significat. Antipheron enim vocatur ab Aristotele. Cæterum sine nomine multi viuunt in ima Æthiopia: in qua Borni populi sub Libya, sine legibus, sine religione. Nominibus propriis non

Subtil.

vtuntur: sed ex procetitate, aut lineamentis corporis, aliisque notis, commune captant nomen. Longum, curtum, crassum, curuum, ventriosum, strabum, atque eiusmodi: quæ pro cognominibus à Romanis olim fuerunt instituta. At qui ex Platonis placitis Pythagoreis, contendunt, nomina esse naturalia: væcordes sunt, ignaui, pertinaces. His ita cõpositis, Magos nostros, qui ex nominibus victorias prædicunt, morbos, interitum, quibus velint, sese allaturos iactant, certe arbitror insanire. Nomina parium syllabarum ab imparibus, aiunt, superari. Idcirco Hector ab Achille interfectus est. Cur igitur Achilles Paridis cadit manu? Ita in Germania, Phrysia, Brabantia prius, mox in Italia non potuerim à paribus syllabis superari: Iulius enim vocabar ibi: hîc vincar à trisyllabis: quia Iulles à Gallis dicor. Alteram quoque perfacetam insaniam, inter doctos etiam vigere animaduerti. Eorum corpora, cuius essent nomina parium syllabarum, in sinistra parte: vtranque enim fœmellam autumant: quibus essent imparium, in dextra (masculæ nanq; sunt) habere notas, siue à primordiis ipsis vitæ, siue ab euentu: gibbos, verrucas, næuos, mutilationes, strabositates, cicatrices. Ecce, in me plus octo cicatrices in sinistris numerare licet: trisyllabum tamen est, Iulius. Quæ vero in menti medio est, vtri dabitur parti? Cum ad Mediolanum Maximilianus haberet castra, duo Comenses fratres, quorum vterq; Ioannes Torinus appellabatur, ludo ad arma irritati, mutuis vulneribus punctim illatis cecidere. Quamobrem ex Astris, non è nomine Fatum pendere, dicendum est. Nomen vero ex Astris, nequaquam. Quin circuli decussati, atque in quadrantes redacti numeros, cum tam scite, cateque calleamus, quam is, qui eos constituisse dicitur, Petosiris, aut Necepso: factis innumeris periculis sæpenumero falsos vidi. Vnam ex his tabellis Græce depictam habuimus, tantæ vetustatis: vt ipsa ab Ægypto inter orientium ibi Græcarum rudimẽta literarum, allata fuisse videretur. Ea quoque furto periit. Licet enim hîc, impune: vbi furum gratia legibus, regiisque decretis potior est. Itaque res eo deducta est: vt parum absit, quin laudentur. Certe & exprobant nobis irritas implorationes, & modestiam suam: quando partem sustulerunt, cum possent omnia. Diuinatio ergo hæc cum

Ludit.

Ludit.

sese

sese aliter habeat: & non solum deficiat, sed etiam contradicat ratio: relinquendi sunt isti sibi. Nolui repetere, quæ Plinius posuit. Qui volet, petet ex libro duodetricesimo.

EXERCITATIO CCLXVII.

Quæ de humani corporis dimensionibus. Hirqui.

LIBRVM claudis humani corporis dimensionibus: in quibus cum subtilitas nulla sit, libenter acquiescimus. Tria tamen hic exercendi animi gratia, sunt exaranda. Primum leuiusculum, & Grammaticis tantum. Solum memini Seruium, qui Hirquos oculorum diceret angulos. Ei, nisi Tranquillum faceret autorem, non crederem. Nam neque apud Festum, neque apud Cels um, aut Plinium, aut Varronem videor inuenisse. Oculi vero cum duos habeant angulos: quare eos potius, qui ad tempora sunt sic appellasti? Præsertim cum sint minores, atque ignobiliores. Præterea Seruius ait: Tranquillum in vitiis oculorum sic loquutum. Quare aut vitium sic nominat, aut maiorem angulum, versus quem Straborum frequentius vergit oculus, aut vtrunque. *Ludit.* Alterum, quod miror, est, quare omiseris supercilia. Malum fuit omen hoc tibi: quoniam iudicii sedes est. Quare imum chartilaginis, quæ tanquam septum pendet inter duas nares? Quare digitorum longitudinem, atque crassitudinem? Quare totius cruris, coxarum, tibiarum modum? De colli proportione nihil: quasi piscem describeres. De distantia *Ludit.* à malleolis ad imum calcem, nihil. At cætero emenso corpore, hæc duo postrema componunt in vnum sapientes quidam, collum dico, & hoc, quod vltimo dicebam loco: vt nouies tantus sit. De vnguibus nihil. At Galenus in iis plurimum laborat. At sunt arma causidicorum. De pollice nihil: *Ludit.* cum tanta sit inter nostrum, & Simiarum pollicem differentia. Tertium est non plebeia contemplatione dignum. Ausus es oris ambitum statuere partium duodecim propterea quod, vt opinor, quatuor partes in longitudine metiebaris quasi sit dimetientis huius ille circulus. Quod quam sit absurdum tanto Geometræ, videor demõstrare posse. Primum, *Subtil.* nego tibi, ex oris extremis lineamentis fieri posse verũ circu-

lum. Alterum vero longe grauius vrget. Namque integri, & immoti circuli, concedamus, trientem fere esse lineam rectam per punctum medium transeuntem, atque maximam, inter vtrunque ambitum, intercapedinem occupantem. At si circulum ex filo, aut ære ductili constituas: deinde ita complices: vt ex curua vna duas pene rectas, in totidem puncta vtrique communia, conficias: multis partibus veræ illius dimetientis hæ duæ simul, atque harum vtraque seorsum, longitudinem superabit. Quare dixerim, pene rectas, non explico tibi doctissimo Mathematicorum, sed rudioribus. Quia, inquam, duæ rectæ nequeunt vtrinque habere eundem punctum. Esset enim vna, non duæ. Alterutrum igitur ori euenire necesse est. Aut vt ex circulo compresso sint labia duo: aut quod ex duobus labiis fiat circulus. Quare neutro esse modo potest oris longitudo sui ambitus dimetiens, vti tu constituebas. Atque hæc est subtilitas cognoscere non subtilitatem. Demonstrationem appinxissem: sed volumus ea carere ambitione, quæ nobis inter rudimenta literarum pro frequenti gloria sæpe fuit.

Subtil.

EXERCITATIO CCLXVIII.

Quæ de Generatione.

MAIVS OPVS, vt inquit Poeta, vtrique nostrum mouendum est. Nam qui duo semina, maris, & fœminæ putas ad generationem necessaria, mecum & sapis, & sentis. In eo tamen versatur subtilitas, vt videamus: quare fœmineum semen, non esse semen, dixerit Aristoteles. Multi enim illius recitant opinionem: nullus, quod equidem sciam, rationem reddit. Galenus aduersatur, & litigat: caussas neque ponit, neque tollit, neque nouit. Hæc tametsi pertractata sunt vberrime, atque accuratissime in libris De semine genitali: tamen hic sunt breuiter perstringenda. Nota est in Philosophia propositio. Species non miscentur. Et probatur à primo Philosopho. Si miscerentur, fieret: vt essentiæ intenderentur, ac remitterentur. At essentia omnis impartibilis. Item illud effatum ab omnibus receptum est. Ex duobus entibus per se, non potest vnum ens per se fieri. Ab eodem

eodem illo probatur Sapiente. Quia in omni generatione fit corruptio (vt loquuntur) in termino à quo. Ergo generatio, non nisi duabus, aut pluribus corruptis substantiis, potest vna fieri: sicut è putridis mistis animal. Igitur ex duabus formis, tanquam ex partibus, non potest vna forma fieri. Sed illis abolitis, vna potest in eam quæ illarum formarum fuerit, materiam introduci. At semina sunt rei principia per se. In semine enim est & materia, & forma futuri Canis. Neque differt à Cane Canis semen, nisi sicut potestas ab actu. Quia semen fit actu Canis, perficiendo, non autem per putrefactionem: vt alibi demonstratum est. Neque dicitur alio modo corrumpi semen: nisi quia desinit esse, quo modo erat, scilicet potentia: & fit, quo modo non erat, id est actu. Est autem materia eadem cum eodem principio formali: cui nihil aliud additur, quam organorum expressio, quæ confusa prius erant. Igitur est ens quod erat, sed non quo modo erat. Quia essentia seminis est hæc: esse, quod est vt aliud fit, id est animal. Ergo sicuti forma non potest esse, nisi vna vnius rei: ita principium continens ipsam formam, non potest esse, nisi vnum. Vnum igitur semen. Forma enim cum sit simplex, & indiuisibilis, ex duobus cōponi non potest. At cōponeretur, si è mari prodiret, ac fœmina. Hac ratione coactus est Aristoteles secludere fœmineum semen: nactus & aliud argumentum à plantarum similitudine. In earum enim semine vnum tantum est principium generationis: idque ex nulla coitus participatione: quia terra matrix est. Hæc subtilitas in fœminei seminis abdicatione. Cæterum nihilo minor à contradictione: Quomodo ex humano semine fiet fœmina, si nihil à fœmina seminis proficiscitur? Ac declamatoribus quidem istis tum demū liceat aliorum frangere sententiam, cùm suam ruletint: imo vero suam foueant, cum alios deduxerint de contraria. At tu horum securus, ex eo libro, qui nugacissimarum plenus argutiolarum, Latinus sub Galeni nomine falso circumfertur in ordine tertius de Spermate, collectam ponis hic subtilitatem. Cum semen, inquis, paternum materno dominatur: filii animo similes sunt patri: si contra, matri. Si autem paternum semen sanguini menstruo imperat: corpore similes patri efficiuntur: si vincatur, matri. Summa est à san- *Subtil.*

guine corpus: à ſemine, animum, & corpus. Rotunde ſa-ne, & ſubtiliter. Sed tibi mox aduerſaris: cum mutari doces puerorum corpora. Et non paruum adis periculum: vbi ponis in ſanguine menſtruo principia figurationis. Nam candorem aut ruborem, ex eo vt conſequatur fœtus, cæterarumq; nonnullis qualitatibus afficiatur, quæ conſtituunt haud procul natura elementorum, facile patior: quemadmodum à terra quoque ſtirpes eaſdem hauriunt. Qua de cauſſa in Timæo, matricem vocat aruum Plato. Verum vt eis hirta ſint folia, læuia, continua, inciſa, & eiuſmodi: id vero pernego. Sic habuerit fœtus molem, atque corporaturam: lineamenta nullo modo à menſtruo ſanguine obtinebit. Nullam enim formam, neque ille, neque alius ſanguis, neque actu, naq; potentia in ſe habere poteſt apud eos, qui muliebre ſemen eſſe, aut fore fœtus partem prædicant. Hoc quidem ſenſerit Ariſtoteles, menſtruum ſanguinem eſſe incoctum atque imperfectum ſemen: quod à viri ſemine cocto, atque perfecto perficiatur. Tu vero qui muliebre ſemen altrinſecus cum forma ſtatuis pro principio, non potes illũ niſi ſanguinem dicere. At in ſanguine nulla eſt Natura informatrix. Itaque Galenus ei non niſi carnes attribuit: quaſi materia quædam ſola ſit. Oſſa, & cætera talia, quibus paratur, cõſtituitur, configuratur ipſa corporatio, nullam à ſanguine, illius quidem ſentẽtia, ducunt originem. Quanquam non tam menſtruum ſanguinem illum, quam maternum cenſeo appellandum. Nõ enim cuiuis animali mẽſtruo curſu fluit. Sed cuilibet matri ad alẽdum fœtũ quotidiano commeatu comparatur. Quocirca tametſi de homine tantum agis hic: tamen ita loquendum tibi fuit: vt ad omnem generationem ſententia tua accommodari poſſet. Faciunt ad huius loci cõſiderationem Hippocratis verba in primo De victus ratione: *εἰ δὲ πρᾶξις αἰεὶ τὴν ψυχὴν μίσγεσθαι τῇ ψυχῇ, ἄφρων ἐστι.* Atq; hæc quidem controuerſia, hunc ad modum alterã tantũ partem ſuſtinet pro iis, qui vtrunq; ſemen neceſſario conuenire putant. Quid? Illud argumentũ, quod ſupra ponebatur, nullamne patitur labefactationem? Negabant enim: ſi è ſolo viro promanaret ſemen, fœmellã poſſe concreari. Hoc tamen nihil roboris habere ſane robuſtiſſimis obiectionibus demonſtratur. Prima eſt. Sexus non à ſexu

Subtiliſs. *Subtil.* *Subtiliſs.*

sexu fluit: sed forma eadem in vtroque: materia ipsa in matrice variatur. Quod ex eo videtur: quia fœtus animo repræsentabit marē. & mas erit tamen. Altera est plenior ab infinitis exemplis confirmatio. Cannabis semen, & Spinachiæ satum, partim masculas id est steriles, partim semeniferas edet stirpes. Ab vna tamen est matre. In piscibus iis quibus nullus est sexus, quid dicendum? In illorum enim generatione non fit discussio seminis ad hoc, vel ad illud, sed promiscua. Quare vt neutrum & vtriusq; saliua Purpuræ, ex vtriusq; Anguillæ mucco: ita vtrumuis ex altero: quia materiale illud est, neque quicquam mutat formam. Planius in Erythinis. Quos omnino Arist. habere negat marem. In iis enim, & ex his manifestum est, in altero sexu vtrunque cohiberi. Sequuntur, quæ tuum istud subuertăt iudicium. Hem. Ea diceres, quę tantulo interuallo mox euersurus esses? Eadem, inquis, ratione in tenera ætate matri: cum adolescunt, similes patribus efficiuntur. Etenim à caliditate mares, à frigiditate fœmellæ procedunt. Si pro se habent semen, aut sanguinem pro caussa, & primordio: nō potest illud essentiale à tempore mutari. Tempus enim nihil agere aut facere, alibi demonstratum est. Deinde caussam frigus addis: quo in tenera ætate similes sint matribus: calorem quare adulti referant patres. Omnino igitur extra controuersiam, sit à te puerilis ætas frigida. At hoc an verum sit, neque petendum à Galeno, neq. aliquomodo disputādum: sed in sinu tuo relinquendum. Apud quem tamen frigus nihil, nisi mera priuatio est. A priuatione igitur fœminæ generabuntur.

Castig.

Contrad.

EXERCITATIO CCLXIX.

Quæ de coitu. Passer.

DE Veneris vsu, commodis, atque incommodis, multa à multis olim, ac postea ab Aristotele, & Galeno. Paulus in primo ait: Corpus Veneris exercitio augescere. Quod mihi absurdum maxime videtur. Robur enim minui, quis nescit? Nam quod aiunt: retentum efficere melancholicos, & concoctionem prohibere: falsum est. Exoneratur enim natura, vbi oppressa est, per somnia. Etiam vigilan-

tibus exit sponte, sine sensu. Igitur huius sententiæ temperatio illa inanis. Aiunt enim per accidens augere robur, sublatis concoctionis impedimentis. Alii vero nugantur è contrario. Non posse in suis vasis putrescere semen. At nihil in Natura humidum est quod contrahere nequeat aliquid vitii ad putrescendum. Ergo multi Athletæ prisci penitus ab hoc ludibrio abstinuerunt. Quorum aliquot in octauo De legibus nominat Plato: Iccum Tarentinum, Crissonem, Astyllum, Diopompum. Quare optime dicebas ex Aristotele: Salaciotibus animalibus vitam esse breuiorem. Illud impensius aduertendum. Passerum, qui hac de caussa infames habentur, cadauera nusquam reperiri. Et sunt in hortis æstate, in ædibus hyeme, sub eodē tecto. Cum tamen neque emigrent, neque ad mensas capiantur hic. Tanta enim ad nostras vineas confluit vis auicularum, vt fori angulus totus tectus sit illis venalibus. Passerculum vidi in cauum quoddam plus decies, ad fœmellam, quam initet, ex aduerso muro pusillis interpositis momentis aduolasse. Adeamus ad tribunal Veritatis: Philosophus in septimo Politicorum. *αἱ τῶν νέων συνουσίαι πρὸς τὸ τῶν ἀῤῥένων σώματα βλάπτεσθαι δοκεῖ, πρὸς τὴν αὔξησιν.* Veneris expertes sunt luctatores magni Turcæ.

Subtil.

EXERCITATIO CCLXX.

An eodem temperamento constitutis, diuersum vitæ spatium.

„ AIs: Duo homines eadem temperie præditi diuersa spatia vitæ attingant, eodem quamuis vtantur regimine. Alter enim in iuuentute, alter valde senex obibit. Nam longissimæ vitæ erit, si densa & subtili substantia constet: breuis, si subtili, & rara: medioeris, si crassa, & rara. Nam densa, vt dixi, & crassa constare non potest. Tota hæc sententia falsa est. Primum quia si calor, vti supra dicebas, Cælestis est, & agit omnia in generatione: sane cum eadem caloris, & aliarum qualitatum mensura fuerit: dabitur etiam dispositio, & situs omnium partium. Idem namque architectus. Non enim calor vncialis, si raritatem faciet semuncialem: vbi ille

vbi ille extiterit, non & hæc inueniatur. Igitur his quoque inter se erunt similes illi. Adde, quod Galenus in tertio artis, etiam compositionem ipsam, velle videtur, à temperatura proficisci. Falsa est igitur hypothesis ex tuis fundamentis. Omnia enim subiiciebas supra diuini caloris illius potestati. Qui si in vtroque par, & æqualis est: in vtroque pariter, & æqualiter aget. Non enim aliunde opus ipsum totum deducebas: cum leuem faceres densitatem, raritatem grauem. Profecto non impeditur: si idem commensus temperationis est admotus materiæ, quæ recipit actionem: neque aliam ille imprimit, cum alius non sit. Materia quoq; orationis tuæ falsa est æque. Senes videas corpore bene compacto, alios valde laxo: fuscos, candidos, liuidos, rubicundos, nitidos, rugosos, paruos, magnos, macros, pingues. Non ergo erunt hæ caussæ longæuitatis. Quin morbosos quosdam tenuissimæ, laxissimæque corporaturæ, nulla musculorum expressione, nullis viribus vegetos, muccidos, extremum octogenariæ vitæ annum trahere videmus. Aliud enim est diuturnam, aliud beneualentem vitam viuere. Ilud ex eadem officina: ex crassa, ac densa non posse constare hominem. Falsum enim ostendit massa corporum Bergomatum, & Tesinorum, Carnorum, Dalecarlorum. Non erit illa tibi laudata densa, & subtilis, vt Auro. Non crassa, ac densa, vt Elephanto, aut Draconi tuo: quos propterea immensa vitæ spatia transmittere dicebas: sed sua sibi densitas, & crassities, vt homini: vt in homine, Scoto, & Epirotæ. Cæterum longæ vitæ ratio, caussaque non vna est: & in libris De semine genitali accuratissime digestæ.

Subtiliss.

Subtil.

EXERCITATIO CCLXXI.

An dentium raritas vitæ significet breuitatem.

IN QVIS: sunt qui ex dentium forma, vitæ tempora coniectantur. Sed tamen Augustus, qui annos septuagintasex vixit, dentes habuit raros, paruos, & scabros. Hoc cum dicat summus omnium Philosophorum Imperator: æquum erat, te caussam inuestigare: non autem vno exemplo tan-

ti numinis eleuare autoritatem. Huiusmodi namque sententiæ nequaquam sunt necessariæ. Maxima ex parte veras esse, satis est. Qua lege admittuntur ad assensionem nostram etiam plerique Hippocratis aphorismi. Haud ita diu est: cum ex illius scriptis, aiebas: mares in dextro sinu, fœmellas in sinistro generari. Quæ si ad veritatis exactam libellam reuocata sint, inter falsa deputentur. Non raro aliter euenire cognouimus. Quin & ab Aristotele castigatum. Iccirco vbi eam proponit quæstionem in decima sectione addit, more suo ὡς ἐπὶ τὸ πολύ. Rari dentes aut materiæ paucitatem, aut imbecillitatem significant. Iis ideo vita longa non destinatur. Est, quando adeo dura sunt ossa mandibularum: vt & aperiri facile, & subeunti cedere materiæ nolint. Iis vita longa destinatur. In vtrisque raritas tamen. Sed

Subtil. quam ob caussam rari fiunt senioribus dentes, qui iidem fuerant coniunctiores antea? Quia cum ab imo exiliores, ad fastigium sint latiores continuaque attritione decrescent: necesse est, vt ad exilitatem illam imam redactæ longitudines, iccirco plus ab se inuicem distent. Ac tametsi nonnihil succrescunt: tamen emittuntur ab illa parte, qua minus lati sunt. Quare vero minus lati sunt: sed in minorem crassi-

Subtil. tudinem coercerentur? Contra enim plantis euenit, quorum naturæ tamen cum illis aliqua proportio est. Quia planta laxum, ac liberum habet exitum cedente humo. In mucronem vero abit multis de caussis, quippe aliis à materia, aliis à fine. Minus sursum materiæ subuehitur. Accretio in longum aufert sibi crassitudinem. Materia dispartitur in ramos. Materia tenuior, quæ superior. Hæ ab illa caussæ. A fine vna ex figurarum ratione. Stabilior enim meta, quam columna. Ratio. Quia omnes partes superiores intra basis ambitum suam catheton demittunt ita, vt nulla illius

Subtiliss. circunferentiam contingat. Id quod euenit in columna. At alia in dentibus constitutionis principia, materia, finis. Principium diuersum: quia φάτνη ossium, angustior est, quam summa dentium pars: quæ vbi exit, dilatatur duabus de caussis. Vna est à fine: vt molares molant, incidant acuti. Altera ab efficiente. Occursu enim mutuo retunduntur; & conglobantur. Ita materia seruit suapte natura, ad sparsionem illam: ad quam cum effusa fuerat, durescit ad vsum

postea

postea: tenera prius, per ætatem, accedens oppressioni. Sic crassescit, atque in latum diffunditur rhaphanus: si ablatis foliis superimponatur lapis. De eorum casu in senecta cum scriberes: haud male infra, siccitatem assignabas. Eorum casus est vt capillorum, ab humoris priuatione. Viriantur tamen, & cadunt etiam ob nimium humorem: sicuti necantur quoque plantæ, ac putrefiunt. Item ab aquæ frigidæ potu: quod vsu venire Troglodytis, alibi declaratum est. Aueritur enim eorum alimentum frigore: spiritus intereunt: cadit à natura sua neruus, qui in eos implantatur. Nimio quoque calore corrumpuntur: ac dissoluto humido facile fit, vt eorum compactio soluatur. His, aliisque de caussis etiam amittunt & candorem, & splendorem ab extraneis qualitatibus. Tu his in libris Maioragio dentes cum scriberes excussos, neque caussam huius afferres vllam subtilitatis: eius genitura, quam tuis astrologicis appinxisti, Saturnum combustum in signo aqueo faciebas autorem. An fortasse dentibus præest Saturnus: quia lapidem à Rhea pro Ioue suppositum deuorauit? Qui vt ei dolo datus est: ita de se Grammaticis controuersiam reliquit. Alii enim Bætylum nominant: alii, quibus id minus esset notum, mutarunt in Beryllum. Constat in veteribus mysteriis barbarorum, Abdir, nuncupatum. Sed neque signum illud, neque ea Cæli pars, quas domos appellatis, vllum habet in dentes imperium. Neque Saturnum de signis humidis infortunare dentes vllo in libro didici: sed è Piscibus, partes superiores, collum, humeros, brachia: è Scorpio, imas: quippe malleolos, & calcem: è Cancro, medias, inguina scilicet, ac fœmina. Vnum id scio. Aliusmodi esse Saturnum pro tuis libris Dentatissima enim charta tua.

Subtil.

Cauil. Io. m.

2. *Quid in Tendaia insula.*

In Tendaia insula iuuenes secari sibi dentes iubent ad radices vsque. Hoc enim, aiunt, modo firmiores, atq; densiores euadere. Idem euenit etiam plantis. Crassescunt enim arbores deacuminatæ.

EXERCITATIO CCLXXII.

Quæ de auro potabili. Confectio Alkermes.

„ OPTIMA, inquis. ratione vitæ longitudini consule-
„ mus: si aurum,absque erodente aliquo in aquã quan-
„ dam vertere licuerit. Iam hæ fœdæ nugæ sunt. Namque humanum anteponam sanguinem. Nihil enim similius. Is vero,qui auro vescetur,aurum fiet. Cuius natura cum longissime distet à natura nostra: neutiquam nostræ per illam licebit instaurati. Quod si liquare vis aurum, vt penetret: æque bene in corpuscula indiuidua,quæ vocant Arabes Alcohol, redactum poterit sese insinuare. At si erit immutabile,immutabile quoq; in sua aqua futurum est. Eiusdem namque & formæ & materiæ: & ponderis ratio. Aut non aurum futurum est. Profecto etiam liquefactum æque incoctile futurum prædico. Qui vero aurum liquefaciet, vt aptum fiat,habileq; ad potandum: is non tollet ignem, vti tu,ex elementorum numero: sed faciet, vt ignis ignis non sit. A frigore enim concretum natura sua, non potest acquiescere, nisi igni: & tamen ignis qualitates non retinebit. Et quoniam præceptores nostri, multa autoritate facti paulo audaciores, ex eo successu famæ, quem nouis castigationibus, secundo, feliciique consensu sibi pepererant,progressi sunt ad Arabes ambitiosius insectandos: confectionem, vt vocant, Alkermes etiam lancinarunt. Quam puerilia,ac liuotis plena effuderint in Cæruleum lapidem, suo loco dictum est. Non enim tot,tantaque, quot, quantaque nos in desperatissima Elephantiasi pericula fecere. Quod ad propositum facit: quid de auro in huiusmodi recepto Eclegmata senserint, videamus. Nempe quo hic tu. Aurum esse incoctile: atque pertinacius, quam à calore nostro vinci,mutariue possit. Frustra igitur poni hic. Hanc calumniam sequutus quidam Semimonachus, cum aliud nihil in pera haberet, attulit hoc pro nouo nobis. Quod non ex libro, vt ille, oculis: sed ex ore illius meis auribus sæpe hauseram. At histrio hic alienam personam agens, vel nesciebat, vel non meminerat: aliud esse cibum,aliud medicamentum. Hoc vt non confici ita, vt induat corporis substantiam: ita mutari aliquo modo, idest qualitate quapiam, quæ corpus ipsum mutet. Qualia multa recepta à calore nostro vi-

Subtiliss.

Subtiliss.

Subtiliss.

cissim

cissim receptum illum suo item fouent, aut augent etiam. Quędam nullo mutantur modo: vt aurum medicorum. Datur enim scobes, vt eius splendore spiritus reficiantur.

EXERCITATIO CCLXXIII.

Quæ de spiratione.

SPIRANT, inquis, animalia omnia, manifeste, vel occulte. In aere volucres, in aqua pisces branchiis calorem suum moderantur. De vsu spirandi satis à nobis apud Aristotelem. Hic tecum mihi res est. Ac primum quidem verba tua te produnt. Nam qui dicas: manifeste, aut occulte: quęram, quî scias? Si occulta vidisti: non occulta sunt. Quod *Acut.* si omisso sensu, agas ratione: quod opus habeant caloris temperatione: at verum non est, omne animal opus habere eiusmodi refrigeratione. Quamobrem ne spiratione quidem. Non enim cor habent omnia. Analogum habent, inquies. Analogum, inquam, habebunt etiam spirationis. Ergo si per branchias spirant pisces: per quod spirabunt, qui carent branchiis? Fistula, inquies. Quo, carentes fistula? Foraminibus, inquies. Quid? si hæc desint. Valuulis dices: vt Cancri. Accipio. Quare non aperuisti minutius hasce subtilitates? Didicistine in toto maris ambitu piscem vllum, qui his omnibus careat? Ostraceo generi nihil horum. Quî deprehendam? Ostreas, altera ablata testa, ne conclusæ fallant oculos, in aquæ plenam peluim mitte: videbis aquam neque moueri motu vllo, neque ampullari. Et egent illa tum *Subtil.* anhelatione cum nixibus irritis absentem requirunt testam. Quod vero ais: pisces, qui aere non vtuntur, mutos esse: eget hoc & consideratione principiorum naturalium, & priuata historia Lyræ piscis: quem Acheloi amnis indigenam captum stridere aiunt. Neque vero statim hoc negandum vt multi faciant, quod φήμη φημίζει: sed videndum, quid rei subesse possit. Sumatur principium naturale: Vbi sit Natu- *Subtil.* ræ proportio, esse quoq; habituum, atq; effectuum proportionem. Quare quę pulmone, spirant animalia, vocalia sunt. Quæ, suo more aliter, puta branchiis spirant, suo more sonum edent. Locustæ enim attritu alarum strident: branchia-

rum attritione strideat Acheloi Lyra. Rideant vero te nostræ mulierculæ, si dicentem audiant, quod hic scribis: Manifesto spirare Muscas, Culices, Bombyces. Nam spiratio, aut ex motu videtur, aut tactu percipitur propter pulsum, aut è sono capitur auditu. Quorum modorum nullus cum in hisce inueniatur: nihil in his sententiæ tuæ verum erit.
» Nam quasi hoc Lynceus alter videas, sic subdis. Tardigrada
» vix videas respirare: vt Cancrum, Testudinem. Limacem,
» Crabrones, Chamæleonta, Salamandram, Ascalabotem. Quasi vero in gressionis tarditate spiratio sit, aut non sit. Nam cætera quoque vbi quiescent, deponere videbuntur spirationem. Haud eo inficias: augeri frequentiam motus incitatione: qua spiritus inflammatos exigere vētilationem, etiam pueri sciunt. At quibus incessus natura lentior est, ea minoris indigere spirationis, nonnisi parum consideratus dixerit. Sane haud paucis calidissima intus natura. Scio enim: vbi soluti vel fame, vel metu oriatur Leo, atque etiam Vrsus: nullum animal tardius ambulare. Quin Cancrorum, vbi opus est, celeritas nota. Nam Crabrones non minus ridicule inseruisti. Non enim eorum motus in pedibus, sed in alis: sed velocissimus: sed qui tuis legibus, requirat spirationem. Testudinis vero non siliceum ventris tegumentum tibi deteget pulmonis palpitationem: sed gulæ motus manifestus, si obseruaueris. Cancrum vero, video te tractasse nunquam. Eum namque etiam vbi non mouetur, spirare, spumasque agitare, videbis: si animaduertas. Cuius reciprocationis luculentam, vt semper omnia, Philosophus explicat historiam. At tu nimis sæpe captus es laqueis philosophicarum narrationum. Crabrones vero si nosti, quare cum Culicibus spirare non iussisti? An sunt Culices velocigradi? An sunt Bombyces? Nihil minus. An tibi segnius, quam Musca, moueri videtur Crabro: qui etiam currentes equos assequitur volatu? Scire vero cupio: an tibi de propinquo licuerit, Crabronis aspirationem aucupari. Qui tamen vt sint tardigradi, at non sunt tardisigi. De spirandi vero facultate, instrumentis, necessitate cum maxima sit inter autorum sententias discrepantia: nimis oscitanter abs te inter subtilitates subtilitatum occasio prætermissa. Spirandi necessitas omnibus nota est. De eius humectatione,
Subtil.
præter

præter vulgatam refrigerationem, à nobis alibi dictum eſt. Quin etiam illud additum. Fortaſſe ex inuecto aere ſpiritus generari, quaſi tranſcriptis colonis augeatur ciuitas. Inſtrumentum non vnum: Pulmo, Branchiæ, alia. Modus diuerſus ad ipſorum ſpirituum reparationem. Spiratio manifeſta in iis, quæ pulmone prædita ſunt: proxima huic à branchiis: remotior illa quæ deprenditur palpitatione: de qua loquitur Philoſophus in libro de ſomno, & vigilia. καὶ τοῖς μὴ ἐνδεχομένοις πνεῦμα, ἐν τῷ ἀνάλογον. τὸ γὰρ σύμφυτον πνεῦμα ἀναφυσώμενον, καὶ ἰζάνον φαίνεται. Itaque in hiſtoriis, vbi negat ea ſpirare, quæ Pulmone carent: intelligit de perfecta ſpiratione. Illius vero multis meminit locis in eo, quem dicebamus, libro, etiam Apum, atque eiuſmodi bombum exaudiri ſcribit ab eiuſdem ſpiritus cauſſa. Quod tamen minime placet. Alarum enim agitatione contingere deprehendet, qui ligneā regulam tenuem funiculo alligatam circum caput celeri egerit rotatione. Idem prorſus fit ſonus, quem in illis & ipſe & Theocritus appellat bombum. Quibus inſtrumentis idem agere Locuſtas manifeſtum eſt ex eo, quod auditur ex duorum cultellorum attritione. Quæ vero Locuſtæ carent alis, alarum tamen habent rudimenta quædam, quibus in ipſo ſtrident ſono. Alio modo & Gryllus, & Cicada vocalis eſt. Quippe alui parte caua fiſtulata: qualis ſibilus apud Portiſculum. Muſcarum autem captiuarum palpitatio, non eſt ſpiratio, ſed propter euaſionis conatum motiuncula. Multa enim haud egere huiuſmodi ventilatione, ſatis apparet ex hiſtoria Delphini: qui ſub aqua vel diebus Caniculátibus latere poteſt: quo maxime tempore plurima videtur opus habere refrigeratione. Alius autem temperandi caloris naturalis modus eſt ab ipſa tranſpiratione, quam per illa verba deſcribebat Philoſophus, ἀναφυσώμενον, καὶ καθιζάνον. Sic ſpiritus refrigerantis vel commeationem, vel ſtationem in omnibus ineſſe rebus dicit Hippocrates in ſecūdo De ratione victus. ὥσπερ ἐν τοῖσι ζώοισι πνεῦμα ἔνεστι, οὕτω καὶ τοῖσι ἄλλοισι πᾶσι. Quare commodius potuit tam laxam ſententiam ad Piſcium genus aſtringere. Ait enim in libro De flatibus, addito etiam hoc eodem placito generali. πάντας τοὺς ἰχθύας ἀναπνεῖν, καὶ τοῦ πνεύματος μηδὲν εἶναι κενόν: Ariſtoteles in ſecundo De partibus, & inſtrumenti aſſignat locum.

τὰ ἔντομα διὰ τοῦ ὑποζώματος αἰσθάνεται τῶν ὀσμῶν, καὶ πάντα τῷ συμφύτῳ πνεύματι ὥσπερ κινεῖται, τοῦτο δ' ἐνυπάρχει φύσει πᾶσι. καὶ οὐ θύραθεν ἐπεισακτόν ἐστι. In Chartilagineis vero etiam principalem modum illum agnoſcere videtur. Cum enim hoc piſcium genus in ſe animal pariat, ſpiritum & accipere, & reddere dicetur ex illius ſententia, quæ eſt in ſecundo De generatione animalium. Οὐδὲν γὰρ ἐν αὐτῷ ζωοτοκεῖ μὴ δεχόμενον τὸ πνεῦμα, καὶ ἀναπνέον. In eodem tamen libro, ſicut & hiſtoriis, non omnia ſpirare animalia. In quo etiam verba ſunt iis ſimilia, quæ ex quinto recitabamus. περὶ ὀσφρήσεως, καὶ ἀκοῆς. πόροι συνάπτοντες πρὸς τὸν ἀέρα τὸν θύραθεν, πλήρεις συμφύτου πνεύματος. Quem ſpiritum colligimus & ad refrigerationem inſtitutum, & ad ſenſiones, ex ſuperioribus: ex iis, quæ ſequuntur, etiam alias ad functiones, puta motum, & generationem: ait enim in quinto. τῷ πνεύματι τὴν φύσιν πολλὰ εἰκὸς ἐργάζεσθαι, ὥσπερ ὀργάνῳ. οἷον ἔνια πολύχρηστά ἐστι τῶν πρὸς τὰς τέχνας: οὕτω καὶ τὸ πνεῦμα ἐν τοῖς φύσει συνεστῶσι. Quæ explicat in eodem. τῆς ἀκοῆς τὸ αἰσθητήριόν ἐστιν ἀέρος, ἢ τὸ πνεῦμα τὸ σύμφυτον ἐνίοις μὲν ποιεῖται τὴν σφύξιν: τοῖς δὲ τὴν ἀναπνοήν, καὶ εἰσπνοήν. Quid autem ſit ſpiritus is, atque vnde, in perplexiſſimo commentario potius reliquit nobis perpendendum, quam explicuerit ipſe. Quem libellum nos ſæpe latinum fecimus, ſæpe factum concerpſimus. Addidimus tamen nuper etiam commentarios: qui magno in periculo ſunt, ne eodem fungantur fato. In viceſimaſeptima ſectione declarauit commodiuſcule. *Penult.* τὸ θερμὸν ἐν ἡμῖν ἐστὶ ὥσπερ ζῶον, τοῦτο οὖν φεύγει, ὅταν φοβηθῇ. Vt hinc etiam habeamus, quo adornetur interpretatio aphoriſmi. Et addatur vis argumentis, quæ ſpiritus animatos eſſe dicunt.

2. *Repetita diſputatio de ſpiratione.*

HÆC hunc ad modum cum à nobis eſſent expedita, vt nihil præterea dicendum eſſe videretur: ſuſtulit hanc animi vel ſecuritatem, vel tranquillitatem optimi philoſophi, amicique noſtri accurata ſane diligẽtia in ea diſputatione, quam nuper edidit pro ſententia veterum, aduerſus Ariſtotelis diſceptationem: ſcilicet, piſces aerem ſub aqua ſpirare. Quamobrem tametſi ſupremam, vt arbitrabamur, impoſueramus

fueramus huic libro manum: tamen hæc pauca, iis quæ diximus, addere coacti sumus. Ac primum quidem maxime vellem, ne ille à perpetua sua modestia recessisset. Discessit enim haud parum, vbi dixit: διαπνοῆς modum ab Aristotele ignoratum: haud sine suspicione, vel negligentiæ, vel obliuionis. Negat enim extare apud eum in iis, quæ circumferuntur, libris. At enimuero præter eum locum, quem è secundo De partibus proferebamus: insecta sentire per spiritum connatum, ea parte, quæ subest septo transuerso: eodemque spiritu agitari omnia: & ex quinto De generatione animalium: spiritum connatum efficere σφύξιν, id est, quod pulsum medici appellant: vbi spiritum hunc esse ait eius vice, quod in aliis facit spirationem: eius verba potius audiamus, τὸ πνεῦμα τὸ σύμφυτον ἐνίοις ποιεῖται τὴν σφύξιν, τοῖς δὲ τὴν ἀναπνοὴν, καὶ εἰσπνοήν. Preter ea, inquam, loca habemus & alia, quibus fidem faciamus. In libro nanq; De spiritu sic ait: excrementum cibi per expirationem exigi, non esse consentaneum: propterea quod statim fiat aeris reciprocatio. Inquit igitur: λοιπὸν δὲ δηλονότι διὰ τῶν τῆς ἀρτηρίας πόρων. Sed & apertissimis verbis: δοκεῖ δὲ τὰ τῆς ἀναπνοῆς εἰς πάντα διαδίδοσθαι καὶ συνέχειν. Quid aliud est: diduci ac distribui per omnes corporis partes, quam omnes corporis partes refrigerari? Hoc autem non euenit, nisi transpiratione. Et mox in ipsa quæstione verbum ipsum ponit expressum. εἰ δὲ διαπνεῖ πρὸς πᾶν, οὐκέτι καταψύξεως ἂν χρείη. Ecce διαπνοὴν: quam haud negat esse propter refrigerationem, sed ex propositis deducit aduersarios more suo ad hoc absurdum. Et mox de reciprocatione in ipsa διαπνοῇ, quem commeatum παλιρροίαν vocat, ait: πλὴν εἰ ἄλλον τρόπον ἀπὸ τῶν ἐσχάτων. τὸ δὲ πρώτως, καὶ κυρίως ἀπὸ τῶν περὶ καρδίαν. Ecce ab arteriis & supra, & hic: hic vero tum à corde, tum ab extremis osculis arteriarum. Itaque separat ibi & spirationis, & pulsus instrumenta ipsa atque etiam vtilitates. Negatque inter ipsa instrumenta consensum esse necessario. Vnde Galenus, sicut & alia plurima, accepit, quæ suis augeret explicationibus. Et infra, sententia manifestissima. ὥς οὖν διαφορὰ τῆς ἐν τῇ ἀρτηρίᾳ πρὸς τὸν ἔξω: διαφέρειν γὰρ εὔλογον: τάχα δὲ καὶ ἀναγκαῖον λεπτότητι. Est mox de eo qui foris est, aere. βοηθεῖται γὰρ τῇ καταψύξει. Et subdit: rece-

ptum intro aerem euadere ſpiritum, ac diduci, diſpenſarique cum eo miſtum, qui intus eſt, tum in ipſis ſuccis, tum in ipſis membris ſolidis. In libro quoque De Somno ad eandem ſententiam. ἡ τοῦ πνεύματος ἀρχὴ ἀπὸ τῆς καρδίας. Et mox. τὸ γὰρ σύμφυτον πνεῦμα ἀναφυσώμενον, καὶ συνιζάνον φαίνεται. δῆλον δὲ ἐπὶ σφηκῶν καὶ μυιῶν. Et mox manifeſtiſſime. ἡ πνεύματος κάθεξις τοῖς μὲν εἰσφερομένοις, ἡ θύραθεν. τοῖς δὲ μὴ ἀναπνέουσιν, ἡ σύμφυτος. διὸ καὶ βομβοῦντα φαίνεται τὰ πτερωτά, ὅταν κινῆται τῇ τρίψει τοῦ πνεύματος προσπίπτοντος πρὸς τὸ ὑπόζωμα τῶν ὁλοπτέρων. Et paulo ante clariſſime, de corde item loquens. ὅτι καὶ ἡ τοῦ πνεύματος ἀρχὴ, καὶ ὅλως ἡ τῆς καταψύξεως ἐνταῦθα ἐστί. Et in libro De ſpiratione idem. Inſecta per ὑπόζωμα, refrigerari, qua parte ψόφον ποιοῦσιν ὥσπερ ἀσθμαίνοντα. Quæ loca ſatis oſtendunt, id quod dicebat in libro De ſpiratione circa refrigerationem animantium, quæ non ſpirant, ab aere, & aqua circumfuſis: non ſolum eodem modo, quo cæteri intellexerunt, intellexiſſe: verum etiam, vt optimæ ac lectiſſimæ cuiuſque ſententiæ fundamenta feciſſe iis, quæ ſuperædificauit Galenus, à quo poſteri accepere. Altera pars orationis amici noſtri paulo eſt liberior, vbi ait: iniquene, an recte reprehenderit antiquos Ariſtoteles, non eſſe nobis integrum iudicare: propterea quod neque illorum extent monumenta: & ille detorquere priſcorum ſententias conſueuerit. Poterat enim præteriri hoc à viro tum optimo, tum leniſſimi ingenii, atque animi maxime temperati. Non recenſebo nunc veterum deliria, quæ ſunt ab illo Veritatis Hercule, tanquam monſtra debellata. Hoc agamus. Quid hic quærimus? Quid ille aliud dicit quam hoc ab antiquis fuiſſe ſcriptum, quod ille aduerſus eos expugnat, tu pro illis aduerſus eũ foues? Sed iam diſputationem aggrediamur. Primum ponentur ὑποθέσεις, ac principia, in quibus & inter nos conuenit & elucet Ariſtotelis autoritas, contra quam vulgo iactatum eſt. Secundo loco deducemus ab his principiis Philoſophi ſententiam. Tum recitabimus illorum opiniones, cum quibus & noſtras conferemus. Poſtremo ex propoſitis oſtendetur: quam frigide ſoluta ſint Ariſtotelis argumenta. Dicamus igitur: ſpirationem quatuor de cauſſis à Natura eſſe inſtitutam: quemadmodum à nobis commodiore loco declaratum eſt. Ob

refrigerationem, ob fumorum eductionem, ob humectationem, ob ſpirituum generationem, ad ſubſtituendos alios eorum loco, qui conſumpti ſunt. Primum fit duobus modis. Prior modus eſt, per admiſtionem. Commiſtus enim frigidus aer, aut aqua ſpiritibus internis excalfactis temperat ipſos frigore conuenienti: attractus introrſum ſcilicet: cuius parte inutili, atq; concalefacta, impuraque reddita exeunte, liberantur ii, qui relicti ſunt, fumis igneis. Quo fit, vt etiam ſecunda conſequatur vtilitas cum prima ſimul: quippe & refrigeratio contingit, & purificatio. Quoniam vero iſti ſolum Hippocratem faciunt autorem huius ſubſtitutionis, atq; inſtaurationis: videamus quemadmodum id quoq; nos doceat Ariſtoteles: vt & hanc calumniam, atque obtrectationem ſummus Dictator ſapientiæ rideat noſtro patrocinio. Loquens enim de ſpiritu in libro ei dicato, ſic ſcriptum reliquit: τὸ γὰρ ὅλον οὐκ ἀήρ, ἀλλὰ συμβαλλόμενον πρὸς ζωτικὴν τὴν δύναμιν ὁ ἀήρ. Non eſt inquit, ſpiritus aer: ſed tamen affert aer aliquid naturæ ſpiritibus ipſis. Etiam id ipſum multis è locis eiuſdem Commentarii prolatum eſt. Hæc ſumo principia tam nobis cõmunia, quam putabãt aduerſarii ſibi eſſe peculiaria. Ponamus noſtra nunc. Aerem è ſua ſphæra deſcendere, atque in fundo maris, fluuiorumue miſceri: monſtrum eſt in philoſophia. Aer, etiamſi deſcendat, nõ poteſt aquam findere, atque diducere, vt ſubeat ad fundum vſque. Aer aut eſt aquæ commiſtus ita, vt vnum ex vtroque miſtum ſit: quod & nos fatemur, addimus, & terram, & etiam ignem. Aut eſt admiſtus aquæ, ſicut aqua in cauis ſpongiæ. Hoc ſi ita eſſet, videlicet per appoſitionem, exiliret ad locũ ſuum. Quod *Subtil.* ſi maris aqua, & fluuiorum eſt, vt aiunt, elementata: non poteſt aer in piſcium faucibus ab aqua ſeparari: atque vt præceptoris aliunde ſumptis verbis vtar, ἐκθλίβεσθαι καὶ ἐκπυρηνίζεσθαι, id eſt exprimi, atque extrudi. Nulla enim eſt machina, quæ percolet ipſum. Spiritus cæleſtis, quem ſcribit 5. Ariſtoteles in ſecundo De generatione animalium, eſſe in omnibus, non eſt aer. Itaque in tertio eiuſdem πνεῦμα in aqua eſſe. In libro De ſpiritu hoc aſſerit: illud negat: πνεῦμα, inquit, ἐστὶν οὐκ ἀήρ. Deducamus hinc ea porro, quæ ad rem noſtram faciunt. Quemadmodum à cibo fit corporis inſtauratio: ita ab aere fit, ſiue per ſpirationem, ſiue per

transpirationem, spirituum noua generatio. Quamobrem sicut à cibo conuenienti animans alitur: ita & animantis spiritus à conuenienti materia. Ergo quibus aerei spiritus: iis aer materia est ad reparationem. Quibus aquei: aqua. Quod etiam per certos gradus manifestum est. Namque aere tenui quædam: alia crassiore, atque terreo fruuntur: vt Talpæ. Horum vtrisque instrumentum pulmo est. At nonnullis sola transpiratio satis est, vt insectis: eaque duplex, velut in illis aliis. Nam quædam tenui vtuntur: sicuti, verbi gratia, Muscæ. Alia crasso, vt Lumbrici. Ita in aqua. Sunt qui tenui, qualis est fluuialis: sunt qui crassa, cuiusmodi marina: crassiore vero, qui in cœno agitant. In quibus & illæ differentiæ, quæ in insectis. Alio namque modo Ostrea: alio Cancri: alio pisces branchiati. Sed in his item gradus. Pusillæ branchiæ, quibus per os parum aquæ opus fuit: quibus multum, laxiores. Hæc sunt effata nostra. Aliorum nunc placita videamus. Piscis, inquiunt, animal est. Ergo ei spiratio necessaria. Quid ni? Igitur, inquiunt, aere opus habent. Ecce fallaciam. Petunt à nobis, quod pro controuerso probare debuerunt. Si spirationem intelligunt refrigerationem: nobiscum faciunt. Sin ad aerem astringunt: & negamus nos, & illi probare nequeunt. Non enim ab aere solo frigus. Non ab aere solo tenuitas, ad spirituum accedens naturam. Vtrunque hoc ab aqua etiam. Nec ab igni minus: si in igne sunt animalia: vt quidam Dæmonas corporeos statuere. Spiratio enim aeris pulmone tantum prædit is animalibus. Hoc destruant, si possunt. Nam eorum aer sub aqua, nec sensu capitur, nec comprehenditur ratione. At videmus aquas admitti per os, reddi per branchias. Aqueis enim aquea substantia debetur, ob conuenientiam: cuius per fauces ad cor introductæ pars animatur ab illa cœlesti vi, quam propter verborum inopiam, halitum appellamus nos: alii viuificum calorem vocant: qui non est idem cum aere. Aiunt præterea, aerem in aqua contineri. Hoc supra ventilatum est. At quam afferunt similitudinem, nulla est. In terra, inquiunt, esse aerem: patet ex Lumbricis. Spirant enim. Iam satis apparet: semper eos, pro liquido, accipere, quod in quæstione probandum est. Negamus enim spirare: sola transpiratione refrigerari dicimus: id quod ab aere

Subtilis.

perpu-

perpusillo euenire potest: cuiusmodi in terræ dissitis partibus continetur: nihilosecius quam aquæ subterraneæ: vnde etiam spirat Talpa. Aut sub aqua nullæ cauitates eiusmodi. Aiunt adhæc: Pisces quibus branchiæ paruæ sunt, diutius sine aqua viuere: quod contingit Anguillæ, Murænæ, Exocæto. Ratio. Quia minus trahunt aeris, à quo læditur cor nimia refrigeratione. Hoc autem patet in Channis. Quia semper hient, nimio aeris appulsu extinguitur eorum calor naturalis. Haud ita est. Principio aqua est aere frigidior. Non extinguit eos aqua tamen. Aliud argumentum validissimum Diutius Anguillæ viuũt flante Borea, quam Noto. At aer sub Borea frigidior. Et pisces omnes aere verno, quam æstiuo. Sed & illa ratio subtilissima. Non enim branchiis aerem trahũt, sed ore: quem reddunt branchiis. Quare non recte instituunt dicere, branchiarum angustias aerem arcere. Non enim illis trahunt, sed ore tractum reddunt. Retinebunt ergo pusillæ branchiæ potius aerem per os attractum, diutiusque coercebunt. Citius lædentur ergo. Et Muræna, cui vastus hiatus oris, branchiæ foramen vtrinq; vnicum, multum accipiet ore aerem, perpusillum remittet branchiis: diu ergo pene totum illum retinebit. Diu tamen in sicco viuit. Post hæc quod aiunt: prope branchias esse cor piscibus. Quare cordi aerem non elaboratum nocere: non obesse iis, quæ guttur habent, quia in eo tractu domitus mitior accedat ad cor: eorumque addunt exemplum, qui vulnus habent in pectore: iis enim valde esse noxium aerem: fatemur omnia. Sed illud adiungimus. Longe difficilius, ac serius accipere aquam à corde conditiones transmutationis: quare debere vehementius lædere. Attractum vero aerem, eodem modo exigi per brãchias, quo & aquam. Sed non occidit piscem aqua: nimirum quia piscis aqueus est: aquei eius spiritus: τῶν πεζῶν spiritus aerei. Experientias duas exponamus. Prima est. Si pisces, inquiunt, in vas oris angusti aquæ semiplenum iniiciantur: tanta illis est fruendi aeris innata cupido: vt certatim alius alium supernatare nitatur: quo proximi aeris vsuram capiat. Quin longe aliter sese res habet. Vbi nanque sese vasis obseptos parietibus intellexere: frustraque exitum miseri tentauere: qua vident aqua vacare, sibi rati fore aditum ad loca liberiora,

Subtiliss.

ascendunt ad vacui speciem. Cæterum vel minimo aeris momento attracti refugiunt. Quin plenissimo vase subnatant per collum ad summas vsque fauces, vti vidimus: qua eos inuitat exitus. Vnus etiam exilire conatus est: sperans, extra eum carcerem, sese alias aquas laxiores nancisci posse. Quod & rete capti faciunt. Supersiliunt enim. Non vt aerem captent: sed vt fugiant captiuitatem. Sic metu perterriti mugiles noctu in lembos extra aquas sese dant. Iccirco plus mouentur in vase semipleno, haudquaquam, vt aiunt, ludibundi, & læti propter aerem proximum. Quod & auiculæ faciunt in clathratis caueolis. Est & alia fortasse

Subtil. ratio, qua pisciculi in semipleno vase plus moueantur. Aqua enim mobilior est. In pleno vase, eoque oris angusti, minus fauet eorum agilitati aqua, vt propemodum audeam dicere, compacta. Hoc qui non admiserit pro vero: non reiecerit pro inepto. Altera experientia. Si vas, inquiunt, aqua plenum, vel manu, vel alio quouis operculo obturetur: pisces qui intus sunt, illico morituros, fraudatos aere scilicet. Aduerbium illud satis atrox. Inclusimus enim, & totum diem superstes fuit Barbus Garumna. Postridie mortuus est. Quid mirum? Nam & alii, eius fortasse fratres in altero semipleno, neque obstructo eadem die eodem fato functi sunt. Sed & Hirundines in vasis clausis annos integros sine aere viuunt. Vt etiam Ostreorum argumentum ab ipsis prolatum diruatur: quæ in aere intereunt sine aqua. Quid tum postea? Cum pene nihil aliud sint, quam concretus

Subtiliss. humor: quid mirum, si absque humore durare nequeunt? Illud tamen si ita est: vt obturatis pisciculi intereant vasis: id iccirco fit, quia separata ab aere aqua exuit naturam suam

Et 2. Col. 74. & 4 e- inf. 23. 35. necessario. Conseruatur enim ab aere non corrupto, quasi à forma superiore: quemadmodum in quarto Physicorum declaratum est. Tum conglaciatis amnibus per multa millia passuum nullus subtus piscis exanimatur. Reliquum est: vt quibus conatibus Aristotelis argumentis respondisse sese persuasere, dispiciamus. At Philosophus: si aer esset in aqua, & à piscibus traheretur, bullæ apparerent ad superficiem subeuntes: quemadmodum vbi quis inuitam sub aqua testudinem diutius continet. Respondent. Branchiarum esse rimam: vt per eam exceptus ore aer, &

aqua

aqua liberi egrediantur. At nihil respondent. Per rimam egressum audio aerem: ostende eum nobis in bulla. Nam quare non petet locum suum: veluti cum è cauenis exit terræ? Non enim refert: qua, aut vnde exeat: rimane illa branchiarum, an ore testudinis. Aut exeat in bullam à branchiis: aut ab ore testudinis non ampulletur: sed in aquam, vt ille, dissipetur. Qui si discedere potuit, atque sese ex aquæ complexibus in piscis faucibus expedire: quare, quod facilius est, iam liber non sese efferat extra illum carcerem ad locum suum: atque ex peregrino fiat ciuis? Deinde non constant sibi. Mox enim aliter aiunt. Aere cum aqua hausto refrigerari per aerem cor piscium: aquam autem per branchias expelli, aut per fistulam. Non exit igitur aer, vt dicebant. At facilius aer exeat: tenuior enim est. Per branchias igitur retenta intus aqua citius elabatur. Quanquam omnino, quod & supra dicebamus, illud quærendum est: quo tandem prælo exprimatur ab aqua aer ille. Sed addunt falso simul, ac superfluo. Si, inquiunt, homini rima esset: exiret aqua per rimã homini, atq; cum piscibus ipse sub aqua viueret. At quare exilit in aerẽ Delphin? quare homo, cui os, ac nares obstruantur, suffocabitur? Nulla enim intus aqua est. Nollem sane hoc à tam probo, tamque docto viro dictum. Aere enim homini opus est, aqua pisci. Tam vterque sibi conuenientis elementi defectu, quam non conuenientis oppressione interibit. Et illud aduersus hominis rimã illam facit: quod Cantabrica Balæna, sine fistula, sine branchiis sub aqua viuit. At ei rima nulla. Aristotelis argumentum, quod vltimo loco ponunt, cum diluere non possent, oratorio colore obscurare aggressi sunt. Prisci piscib. ieciirco attribuebant spirationem, quia negabant animantium vitam sine ea constare posse. Obiicit Aristoteles. Si omnes spirant animantes: spirabunt etiam insecta. Animantes nanq; sunt. At si spirant: quonam modo in duas partes diuisa viuunt in vtraq; parte? Aduersarii sic eludunt. Non debet hoc ab Aristotele quæri: quando dixerit, insecta, ob modicum calorem, satis habere per transpirationem refrigerationis ab aere circunfuso. Imo debet quærere. Quoniam asseuerantes aiebant illi: necessariam esse spirationem. Philosophus ostendit: non esse necessariam: cuius vices supplet transpi-

Subtilis.

ratio. Subtilius Philosopho occurrissent. Nullius esse momenti obiectionem hanc: quia eorum etiam quæ spirant, sectæ viuunt partes: vt serpentes. Hoc tamen vt eleuat argumenti autoritatem: ita facit etiamnum magis pro sententia Philosophi aduersus priscos. Ipse enim negat: omni vitæ necessariam esse spirationem. Concludendum. Etiam si cum aqua sit aer: non tamen aerem ab aqua separatum trahunt pisces, sed aquam. Sic noster quoq; aer, quem haurimus, non est purus, sed, vt loquuntur, elementatus. Aqua igitur mistus. At aquam non trahit homo, sed aerem.

EXERCITATIO CCLXXIV.

Quæ de hominis moribus à temperamento.

„ HOMO, inquis, natura calidissimus, atque humidissi-
„ mus est. Ob id etiam malorum morum. Calore etiam
„ euasit crudelis, dolosus, inconstans, iracundus. Humido ve-
„ ro fluxus, eneruis, laboris impatiens, & delitiarum amator.
„ Vtroque autem gulosus, libidinosus. Ob id etiam Sapien-
„ tes, cum sint calidissimi natura, atque humidissimi: pro-
„ pterea nisi philosophia proficiant, pessimi omnium sunt.
„ Adiuuat ad hæc perpetranda industria, quam ex studiis ac-
„ quisiuerunt: & melancholia, quæ resoluto humore pingui,
„ gignitur ex superfluis studiis ac vigiliis. Falsa ex hypothesi, quam supra confutabamus, falsa deduci, mirum non est. Falsum demonstrauimus: hominem esse humidissimum, atque calidissimum. Talis enim Aries, Hœdus, Verres. Quæ tamen animalia neque crudelia, neque dolosa sunt ex istis legibus, quas hic hominis fixisti naturæ. Sed vt tibi condonemus exercitationis gratia: haud continuo tamen sequitur: esse hominem propterea malorum morum. Etenim cum in ea caliditate, atque humiditate fiat pugna tanquam contrariorum: non enim cum summa caliditate vigere potest summa humiditas, quin & absumatur ab ea, & vicissim retundat eam: tantum abest ab istis moribus, quantum distat ab extremis, à quibus, sed separatis, non, vt hic, coniunctis, ac refractis mores illi proficiscuntur. Adhæc si mores à temperatura cum Galeno ducere conabere, facile obie-

ctionum

ctionum multitudine obrueris. Tibi concedetur id: iracundiæ fomenta esse à calore, & alia fortasse quædam: non tamen iracundiæ habitum ab eo fieri in anima naturalem. Quod palam est ex multis viris, sine vlla Philosophia vere fortibus, calidissimis: quos ego noui minime omnium iracundos. Deinde ex speciebus aliquot. Nam frigida quædam sunt maxime iracunda: veluti Canis. Qui enim cani calidum attribuit temperamentum, vehementer errat. Nullum animal celerius friget, aut tremit. Nullum libentius apricatur. Vbi Solis æstum perferre nequiuerit, atque paulisper captarit vmbram: continuo redit ad radios. Id quod vel ipso in Solstitio facere videmus. Nam quod facile inflammetur: id euenit ei propter siccitatem. Icciro cito senescit canis: citoque deponit alacritatem: fitque melancholicus, ac rabiei æstus capax est. Item plus esse caloris in lepore, verum est: quia plus sanguinis, ac spiritus, quam in Crabrone. Huic tamen promptior, maiorque ira. Quin idem Lepus est Ariete calidior: & minime irascitur. Omnino à siccitate, non à calore iracundia. Postremo si sunt habitus: iidemque tum insignes, tum multi sine vlla caussa, quæ pendeat à temperamento, sententia tua falsa erit. Odium, inuidia, auaritia, contemptus, fastidium, maledicentia, fraudulentia, furacitas, proditio in omni temperatura cum inueniatur: non potes accipere pro caussa temperaturam. Nam cuius caloris, aut humiditatis mancipium erit falsarius, aut incestus? Otio captiuis ingeniis atq; rubiginosis hoc Cardane relinquamus. Hæc, atq; talia potentiæ siderum attribuamus, quæ non cogit quidem voluntates nostras: at temperaturas pingit eiusmodi proprietatibus, quarum caussæ nullis indagationib⁹ ab humano ingenio possunt erui. Non est vis vlla in aliquo elementorum, quæ efficere possit insaniam nefandæ Veneris in animo Ptolomæi. Vestigia, quibus vales viribus (vales autem plurimum) non alia ratione horũ inuenias affectuum caussas q̃ quo temperamento sit Chymista, Præstigiator, Rabula, Faber. Sunt enim non solum ad vitia, virtutesque, sed etiam ad artes ipsas habitus atque propensiones. E mediis Alpibus descendet in Oceanum futurus nauta. Venetus meditabitur equitationem. Nam quod elementum, qui calor ingenerabit in quibusdã casei abomi-

nationem? Alii vinum auersantur. Plurimis acetum compescit vomitum: mulieri è Burgundia incitari vidimus. Quibus afferrent Mala fastidium, plures nouimus. Harũ rerum caussas neque ego scio: neque scire labores tu. Sapientia est vera nolle nimis sapere. Ego, qui non ænea solum, sed vera quoq; fulmina contemnebã: qui in duabus obsidionibus: in quarum altera etiam imperiũ habebam, solus omnium nullam edidi vocem, vel inediæ testem, vel abhorrendi cibi exprobratricem: ad Cressoni conspectum tremo adeo, vt horrore quassatus abire cogar. Vt hoc non est ab infelicissimis elementis quibus corpus hoc, Fortunæ ludibriũ, conflatum est: ita ne animus ille quidem, quo cætera pertuli. Adhæc, falsum est: vel propter rem, vel propter caussam, hæc vitia esse in homine. Nam si à calore crudelitas: calidissimus erit crudelissimus. At homo non est crudelissimus, sed Thynnis, quæ deuorat fœtus suos. Sed Hippopotamus qui patrem interficit: qui matem init, impiissimus. Dic huius colorem, aut statũ caussæ sodes. Loquere de Ciconiæ pietate: illa erit igitur frigidissima. Etiamne illo frigore Serpentes viuos, integros in prolobum demissos concoquet? Nam qui populi parentes necant, qui vorant: pietate illi, hi faciunt superstitione. Non nisi senes occidunt: ne laborent incommodis senectutis. Interfectos mensis adhibent, ne à vermibus absumantur. Nobilitatem materiæ continuant: corpora, quæ dissita erant, vt coniungantur, cauent. Hi stolidi non crudeles. Hanc stultitiam velim diuines, à quo calore proficiscatur. Sed neque inconstantissimum dicas hominem: si Papilionem, si piscium genus omne ludibũdum contempleie. Non igitur est in te. Non esse item in caussa: probo. Non enim esse in homine calorem summum, demonstrauimus. Erroris vero tui è paralogismo nati caussam deintegro repetamus. Sic enim tecum argumentatus es. Quatuor qualitatũ, quæ in homine sunt, excellunt duæ, calor, & humor: maximus est igitur in homine calor: maxima humiditas. Sane sibiipsi comparatus, dicat hoc homo. At eum si cum cæteris conferas animantibus: infra illud extremum erit. Neque sequitur: Maximus in homine calor hominis: ergo & Leoni collatus. Fallacia est, à partibus in specie, ad genus. Neq; item sequitur omnino dicendi modus.

locus.

modus. Si cum aliis tribus qualitatibus Socratis calor comparetur, maximus est. Ergo Socrates calidissimus. Exemplum. Iro, aut Telepho pannoso, atque omnium egeno rerum, detur quadrans. Quadrans inopiæ comparatus, pluris erit: ergo dicetur Irus pecuniosissimus? Cum cæteris omnibus artibus, quæ nullæ in Bauio sunt, poesis æstimetur, præponderabit: ergo Bauius poeta summus. Quin ne in vniuersa quidem Natura extra humanam, vera caussa est. Non enim dolosum, esse oportet calidissimum, sed frigidiorem. Agit enim feruor in impetum. In doloso frigus subsidet, expectando: aut captat ex insidiis: aut imminet è specula. Neque crudelem eundem feceris, & humidissimum. Postremo cum sit sanguineus in Naturæ ambitu calidissimus, & humidissimus: isque nihil aliud fere, quam voluptates somniet: à crudelitate, dolisque maxime abhorreat: negat se tibi hisce obnoxiū calumniis. Laboris quoque impatientem cum scribas hominem: risi sane. Cœpi egomet mecum de nobis ipsis continuo sumere argumentum. Nam qui Musicis supra omnium fidem & capiar, & oblecter; choreas aspectem libentissime: pulchrarum fœminarum venustate detinear: otiari inter hæc, quæ dixi, solutus curis possim ad otia ipsa valetudinis quotidiano, vt tecum iucūde loquar, auocer conuicio: malo hic cum tuis perplexissimis subtilitatibus vigilare: fame siccus, siti aridus, procul à villarum amœnitatibus, amicorum congressibus, in cubiculi recessu contabescere. Hominem tamen me esse dicunt: atque illis ego libenter fidem habeo. Aspice cursores: à pedibus istos dico Cantabros: quos nullus æstus, nulla hyems absterret à maximis atq; difficillimis itineribus, paucissimis diebus conficiendis. Nō coacti faciunt. Sponte se dant: aliud acturi, si velint. Homines tamen sunt. Aratores, post operam cum bobus communē, pascentibus illis, nihil intermittunt, putant, ablaqueant, fodiunt: reuersi illos curant. Postremi eunt cubitum: exurgunt primi. Dices, maiores bobus labores. Haud ita est. Monendi, castigandi, inclamandi, stimulādi, inhibendi. Isti nihil aliud quam trahunt. Tum boues inuiti. Fugerent, si liceret. Homo sponte, vltro etiam labores suscipit, & exequitur ærumnas. Hæccine sunt labores animi fugitantis? At vide miseros remiges, quouis Sisypho miserio-

Subtil.

Subtil.

Vrban.

res in sacerrima fide sub ferreo portisculo Cerbereorum Ligurum. Vide in Ebuso catenatos, humeris gerentes salem, iis cruribus subuehentes & corpus, & onus, quæ numellis inepta fiunt ad ingrediendum. Homines sunt. Inuitos dices. At non inuiti atant, serunt, metunt, triturant, toto vertente anno in prouincia Angot. de quibus supra dicebamus. Adi ad libraria prœla: & mirare laboriosissimas vigilias. Consule fabros, nautas, catrucarios, muliones: Vltro decedes de tua sententia: Quod vero dicebas: Hominem delitiarum amatorem: verum equidem fateor. Cæterum, Cardane nullum animal est: nulla, inquam, species animalis: cuius vnum modo indiuiduum à suis delitiis, nisi vi, me tu, verberibus abducere queas. Si tu è luto Suē amoueas: tollas ex oleto Vpupam: segregatam habeas, non mœrentem, à tori consorte Turturem, Hirundinem, Columbam. iubebis idē à puncto medio terrā te sursum sequi: & ascendet. At quot inuenias homines, qui sibiipsis ob voluptatum contemptionem bellum indixere? Philosophos, inquies. Non sunt. Nihil illis cum scriptura. Ac nihil adeo minus, q̄ Philosophi. Aratores sunt. Hortulani sunt. Nautæ sunt. Cepe, ac radiculam cum aceto & sale habent in obsoniis. Stratum in prato, aut culmo, aut aplustris. Et cum omnis Apollo in vniuersa Natura suam pulset citharam: id est omne genus animantum suis hæreat voluptatibus: eaque sibi habeat numina, discursum, gulam, venerem: earū perpaucæ opus faciant, idq; non laboriosum: contra, inter homines paucissimi perpetuo in otio sint: præponderare vitæ partem hanc laboriosam illi solutæ, plane intelligas. Vide præterea: quot animantibus vigilat homo, serit, ædificat, summo labore: at illæ cantillant, stertunt, laxa, atque inerti vita ignauæ agitant. Reliquæ duæ calumniæ similib. exemplis diluuntur. Nam si gulositas, ac venerea libido maximo à calore maximoque humido generantur: qui supra descripseris Rosomacham: noris Eequos, Canes, Passeres, Gallos: iis attribuas excessus illos qualitatum: in quibus inexpletam ingluuiem, præcipites in coitu furores indicantur. Sed neque caussa præ se fert veritatem, Gulæ libidinem esse à maximo calore, maximaque humiditate simul. Nam si calorem humor æquat, calori resistet humor, quominus

Subtil.

tantum

tantum fiat resolutionis, vt ad excessum è medio exeat appetitus. Non igitur appetet. Appetitus enim est affectus habendi, & priuatim in fame reponendi. At quod habetur, non appetitur. Et humidissimi, non est appetere: sed neque calidissimi, apud Galenum. Sequitur calumnia, ex semisse falsa, ex altero semisse odiosa. Sapientes, inquis, sunt » calidissimi, & humidissimi. Si ad genera deferantur hæ quá » litates cum suis caussis: Aries sit omnium animalium sapientissimus: Si ad sexum: Mulier consilio, atque ingenio præstiterit. Si ad habitudines: sanguinea temperatura excludet cæteras. Hoc non est controuersum. Sanguineum tamen hominem haud raro hebetem, sæpe videas popinonem. De Ariete, alius dubitet, non tu. Humidissimum Veruecem dicebas esse: vbi eius describeres caudam. Si non est exectus, calidissimus erit. Nam etiam exectus admodum calidus. Si non is sit: at esto Verres. De muliere ambigent. Sed ita intelligo. Eundem viri mulierisque calorem. In muliere non apparere, dilutum humore multo. In viro sentiri, quod acuatur siccitate. Calidissima igitur, & humidissima erit mulier: æque calidus vir, sed siccior. Hoc tibi, Cardane debent mulieres: vt eis Lyceum iam ædifices, & senaculum statuas. Hoc ergo falsum, illud odii plenissimum. Sapien- » tes esse pessimos: nisi proficiant philosophia. Quos tu hic Sapientes vocas? Potestne esse Sapiens malus? Potest esse Sapiens, qui non profecerit in studio Sapientiæ? Ergo erit Citharœdus, cui nihil profuerit Cithara canendi lex? Si Sapientes natura sunt: quid eis Philosophia opus est? Qui diuitis hæres est, aut Midæ, aut crassi, aut Pytheæ: non eget alienarum opum accessione. Etiamne cum tua Sapientia prauitas, aut nequitia cohærere potest? An tu cautos, & callidos tam diuino nomine nuncupabas? At illorum nullus humidissimus. Quin tardi, blenni, plumbei, stipites, caudices, muccidi, somnia sunt omnes pene humidi. In historiis vero nullum Sapientem inueni, qui nequam fecerit. Polemonem fortasse obiicies comessatorem: ego tibi negabo Sapientem. Duo sunt ordines Sapientum. Vnus eorum fuit, qui Respublicas constituerint: legibus communiuerint. Alter eorum est, qui procul à ciuili turba, sibi ac Cælo vixerunt despecta terra. Prome igitur Zaleucum, Draconem, Solonem, Ly-

Subtil.

curgum, Anacharsin, Democritum, Heraclitum, Pythagoram, Timæum, alios: quid hi, quid Plato, quid Arist. quid Socrates, quid Anaxagoras, Prodicus, Simmias patriæ quisque suæ incommodauit? Quamobrem neque ex historiarum memoria, neque ex Sapiētum iudicio, Sapiens erit malus: neque Sapiens erit, qui non profecerit Philosophia: neq; Sapiens erit calidissimus, atque humidissimus: at neque calidissimus, atque humidissimus erit malus. Postrema vero huiusce cauda sententiæ sane cauda est. Ais enim: Adiuuat ad
» hæc perpetranda melancholia, quæ resoluto humore pin-
» gui gignitur ex superfluis studiis, atque vigiliis. Equidē me-
» lancholicos multos fuisse arbitror. Non enim contradicam diuino præceptori: qui ita scriptum reliquit in quæstionibus. Cæterum qui, præter Herculem, flagitium perpetrarit, è Sapientibus inueni neminem. Deinde ad animi vitia quæ summo ex calore, summoque humido nascuntur, augenda nunquam addiderim habitum contrarium, frigoris scilicet, ac siccitatis. Nam si natura Sapientum eget adminiculis, aut potius repagulis Philosophiæ, ne præcipites agantur ad mala facinora facienda: potius temperetur in ipsis excessus ille caloris, & humoris ex accessione melancholici succi, qui frigidus, & siccus est, quam prauitas augeatur. Aut igitur ita erit: aut simul erunt calidissimi, & humidissimi iidem, qui & frigidissimi, & siccissimi.

Subtilis.

EXERCITATIO CCLXXV.

An viuant animalia minus, quam planta, & quare.

» ANIMALIA, inquis, minus viuunt plantis: quia cum
» esset eis motus necessarius, calore item opus fuit ad
» mouendum. Quare ab eo resoluuntur. Principio plantæ quamplurimæ breuioris vitæ sunt, quam animalia: neque tamen resoluuntur à calore. Haud equidem nego resolutionem fieri à calore elementari in ipsis animalibus: nam Galenus id fieri negat à naturali. At hic tibi contradicis in iis, quæ supra de igni dicebas, deque calore naturali. Solum enim ibi scribebas, ignem depasci: ac propterea non esse elementum. Non igitur ex eo constabunt corpora. Omnes

Contrad.

enim

enim ſubſtantiæ, quibus tanquam principiis, conſtant corpora, elementa ſunt. Si calor cæleſtis non depaſcitur: qui calor animalia reſoluit, alius à cæleſti calore ſit, neceſſe eſt. Quod ſi eſt in corporibus, in proprio ſubiecto fuit cum ingreſſus eſt. Accidens enim eſt ignis, vt tu ſomniabas, caloris ſummi. Ergo duo erunt in animalibus calores: vnus ille viuificus: alter hic reſoluens. At vnde hic? Ad mouendum? Eſt igitur principium motus ipſius. At contra motus ipſe erat ignis tui principium: à motu enim creabatur. Quod ſi eſt principium motus ignis: erit ignis anima. At hoc eſt etiam pluſquam elementum. Quod ſi calor ille qui mouet, cæleſtis eſt, & cæleſtis depaſcitur: non differet ignis à cæleſti. Æther igitur ille tuus erit ignis noſter: quem & nos fatebamur, & tu negabas. Nugæ. Nos vero dicimus formam, non calorem viuificare. Calorem vero inſtrumentum eſſe formæ, ſiue animæ ad motionem: & alia munera obeunda. Sed porro. Quot fruges, quot herbæ, quot frutices, pene innumeri (nobis ſane innumeri) paucis menſibus, paucis etiam diebus abolentur quidam: ex arboribus non paucæ. Pumilæ Mali aliquæ annuis mortibus hortulos deformant. Non admodum viuaces ſunt aliæ multæ. Salicem qui ſeuit iuuenis, aliam deſtinat animo, quam ſubſtituat illi. Paucæ cum ſatore ſuo conſeneſcunt. Perſici ætas breuiſſima. Quare hæc eſt conſtantiſſima, veriſſimaque ſententia. Temperaturam tametſi comes eſt atque inſtrumentum, quaſi quoddam ad viuendum: non eſſe tamen longæ vitæ cauſſam, ſed aſtra ipſa. Etenim valde morboſa valetudine permultos ſexageſimum ſuperaſſe annum, vidimus. Alios bene habitos, nihilo ſecius prima, atque florenti ætate deletos morte. Sane ſi vniuerſum vtrinque genus alterum alteri comparetur: plantarum naturæ vita longior. Sententia ſic vera eſto: ratio tua falſa.| Non propter calorem fit reſolutio: ſed quia plantæ compactiores: animalia rariora. Minus reſiſtunt animalia noxis externis, atque impreſſionibus. Cibus mutatus, cibus deficiens, cibus intempeſtiuus: cibus non conueniens. Iccirco plus viuunt agreſtia. Plus habet animal humidi, plus laxi, plus fluxi: à quibus corruptio. Quid? vbi fit maxima reſolutio: vitæ curſum celerari, atque ex ea incitatione finem acceſſiri, negant arbores Æthiopicæ: quæ in maximis æſtibus exuctæ *Subtil.*

diutius, quam homines alibi, viuunt. Plus Leo viuit, quam Ouis. At Leoni calor maior, ſucci minus.

EXERCITATIO CCLXXVI.

Alieni doloris imaginatio quare Venerem ſuſcitat.

» IMAGINATIO, inquis, doloris alieni Venerem ſuſcitat. Subtilitatem affers, ſed non oſtendis: tibique habes. Nam quare cauſſam ſubticebas? Imaginatio cum ſit apprehenſio, recipit intellectus ſpeciem doloris. Quo Venus igitur modo: quæ non niſi in alacri? Quia refugiunt ſpiritus ab illa triſti ſpecie, atque ſeſe abdunt in receſſus intimos: vnde fit flatus. Sed quare veterini ſarcinis depoſitis (auribus honor ſit) tentiginem patiuntur? Id quod & curſoribus equis euenit, magnis celeriter confectis itineribus. Quia multus excitatus calor flatus demittit ad ima ventris. Verum hæc

Subtil.

Subtil.

34 & alia multa in quæſtionibus: quas apud Ariſtotelem & Commentariis auximus, & Appendicibus. In illarum tertia ſectione, materia ſimilis. *οἱ κοπιῶντες ἐξονειρώττουσιν, ὅτι θερμὸς, καὶ ὑγρὸς ὁ κόπος.* Sane vt anxietas, ſic & labor liquefacit.

EXERCITATIO CCLXXVII.

Quæ de teſtium auulſione.

» TESTIVM, inquis, auulſio contrarios ferme affectus » producit. Caluitium prohibet, & barbam naſci. Et tuetur hominem à podagra. Huc quoque afferenda huius rei ratio fuerat ad ſubtilitatem. Præſertim cum ab Ariſtotele iam fundamenta iacta eſſent; à Galeno res haud parum exagitata. Vna cauſſa eſt, Caloris diminutio. Inde ſequitur menti glabritas. Eſt enim pilus à deſiccatione: deſiccatio à calore. Tollitur etiam Veneris vſus. Iccirco non fiunt calui, quia ſuccus non ſubducitur. Eadem ratio ad podagram. Coitu nanque debilitatur calor; laxatur corpus; inanitur. Fit defluxio cerebro debilitato. In laxitates recipitur humor: qui propter caloris exiguitatem & crudus eſt, & reſolui, propter vtranque cauſſam, nequit. Ex cauſſæ ſunt: mate-

materiæ pertinacia, quæ tandem molitur duriciem: & caloris imbecillitas.

2. *Capi podagra. Gallus.*

At Capi, qui castrati sint, quare podagra miris modis afficiuntur? Galli non? Quia Capis pusillus calor, edacitas multa. In Gallo calor multus, cibi abstinentia non minor. cur ergo tot Gallinis vnus sufficit? si non multo humore præditus est? propterea quod quantum succi habet, eo impendit.

3. *Eunuchis quæ facultas.*

An vero iis, qui dicuntur Eunuchi, nullus sit penitus Veneris vsus? In Originum libris, vt verba declararentur: apud Aristotelem, vt res explicaretur: hic exercendi nostri caussa diximus hæc. Eunuchus, esse nomen, quasi pallium quo tegatur iniuria Naturæ facta. Significat enim, tanquam si dicam, Lecticustodem. Propterea quod ad mulierum obseruandam pudicitiam adhibebantur, παρὰ τὸ εὐνὴν ἔχειν. *Vrban.*
Acutius ex antiqua eruditione. Venerea, amentiam à priscis appellatam. Aristophanis id versu comprobatur ὕπνου τ' ἀπέχεσθαι, καὶ τῶν ἀνοήτων πάντων. A quibus cum putarēt Eunuchos abstinere, contrariis vocibus compositis facere nomen. ἐυνοῦν ἔχειν. Quæsitum est apud Iureconsultos: an lege liceret eis vxorem ducere. Terentiana meretricula, mulierum maximos esse amatores, ait: sed nihil posse. Cæterum intendi eis neruum irritis flatibus: palam est ex Turcarum maleficio, de quo supra satis. εὐνουχίας alio flexu vocat Hippocrates. Philosophus in quarta sectione, haud vere castratos, sed natura effœminatos, ita videtur quasi denominare. Eorum namque modi multi. Tales esse natura quosdam scribit Iureconsultus: alios arte, aut morbo, aut alio euentu. Quatuor verba sunt: vnde nomina totidem. ἐκτέμνειν, ἐκτομίας. Iis exempti testes sunt, & execti dicuntur. σπᾶν eodem pertinet, quibus sunt extracti: vnde Spadones. θλίβειν contundere: vnde θλιβίας. Et affine huic θλᾶν, frangere: à quo θλαδίας. Omnia & monstra & nomina Græca. Quæ tamen natio nomen nullum peculiare habet Caponis, Veruecis, Porci. Is enim est, qui non amplius Ver-

res, nisi χοῖρον, putes. Non est tamen: sed altilis quicunque etiam haud castratus. Hesychius affert quædam: sed vt reor barbara: quemadmodum pleraque alia. Alii quoque modi apud Aristotelem Gallos castigandi, vt Capones fiant. Vasconici Verueces nihil horum sunt, sed στρεβλούμενοι: quod ipsi Bistornare dicunt. De Scytharum Eunuchis, quæ scribit Hippocrates in libro De aere, & aqua, non attuli: quia nihil continent subtilitatis. Illud modo quærendum: Cur ἀνδρεῖς ab illis appellari sint.

4. *Eunuchorum in Syria priuilegium.*

DION in Traiani vita scribit. Ad Hierapolim Syriæ, quā nonnulli Alepum rentur, esse tetri ac letalis odoris specum. Quicquid eiusmodi halitum hauriat animantium, interire. Solos Eunuchos illius maleficii, ac noxæ expertes esse.

5. *Temeraria diuagatio.*

NOTANTVR in militia, transfuga, infrequens, desertor, emansor, erro. Tua ignominia cuius vitii gratia designetur. Videamus tuam volacissimam peregrinationē. A generatione per liberorū similitudinem, ad vitæ spatia longa, aut alia. Hinc ad spirationem. Rursus ad vitæ cursum. Tū ad hominis vitia in animo. Tertio ad vitæ tractum. Post hæc ad venerea. Qua cum tractatione oleum Tartari commiscuisti. Postea de hominis alis. His addis dentes amici tui. Illis lac Liguris è mammillis. Tandem reddis rationē: quare multis ex ossibus humanum constet caput. Deinde hominis percurrens partes ad lac reuerteris. Quem ad locum Ligurē illum dilatum oportuit. Sed præripuit ingenii tui flammea celeritas. Tanto post interuallo resilis quarto ad caussas longæuitatis. A quibus vbi te explicuisti, misces historias, Hominis, Elephantis, Adamantis, Auri. Post quæ, in hominis historia describis, oui in pullum mutationem. Doces etiam villaticas ibi pastiones. Ab his quinto reuerteris ad hominis vitam. De in senum dētes examinas. Secundum quos oculorum tractas hebetudinē. Sequitur gingiuarum crementum ex acido vomitu. Illico ad panificia. Fructus Indicos intermisces. Subit historia de lugentibus, atque etiam cautio, ne lędantur. His absolutis, ad linguarum iterum differentias. Tandem verrucas, &

cas, & pilos tollere doces. Postquam Sapientiam de motu cordis agis. cum tamen supra dixisses de spiratione. Hanc fluctuationem lector fastidiosus, qui paucis contentus abit, haud improbabit. Saturi conuiuæ varios intinctus quærunt. Sapiens non probabit. Critici damnabunt. Sapientes irridebunt. Illudis enim & Naturæ, & arti. Nihilo consultius abusus es ordine in tuis antilogiis, tum videri vis non esse imitatus conciliatorem, cerebrum tuum sequutus, non rerum seriem, atque connexionem, lutum arenæ miscuisti.

EXERCITATIO CCLXXVIII.

Quamobrem alæ homini nullæ.

OB CALOREM, inquis, & humorem graue futurum „ erat humanum corpus. Et ob id carere alis, necesse „ fuit.: cum volare non potuisset. Alius animaduertet barba „ ram loquutionem. Ad rem nos veniamus. Siue calor sit ab igni, quem in compositis aliquando ponis, aliquando agnoscis nullum : calore subuehetur homo sursum. Siue sit à Cælo: tanto magis, vt tu vis, subibit. Quam ob caussam vero volare non posset homo, si haberet alas: nescio. Nam qui ambulat, quia pedes habet: si alas habeat ad volandum, cur non volet? An illum alæ à tellure auferre, ac sustinere nequeant: Aquilam auehant, ac sustineant? Sane plus vnciis quinque pendit Aquila, quantum plurimum supra memorabas in homine reperiri. Gallinam vero non attollunt alæ: quia κατωφερής, vt ait Nicander, σωματώδης, vt ait Aristoteles. Igitur non ei fuit opus euagatione ad quærendum victum. At non indigebat alis materialibus ad leuandum corpus in aere: qui sibi alas faceret in mari, supra aerem vero atque etiam Cælos ipsos, efferret sese alis intellectus. Nam quare alas non dedit Natura Muri, qui leuis est: æqualis põderis Vespertilioni cognato illius dedit? Siccine, Cardane, Deũ (nam quid aliud Natura est?) inopẽ facis: vt è suis infinitis thesauris, homini quas depromeret, alas non habuerit: si ei opus iudicasset? Quo loco illud etiam spectandum est. A is enim mortalibus data præcipua dona duo profluere à tenuitate: mobilitatem, ac diuturnitatem. Quorum *Pulcherr.*

alterum cum ſit in arboribus potius, quam in homine: diutius enim viuunt: maior illis tenuitas debebatur. At in homine agnoſcebas maximam. Altera cum ſit in piſcibus, in auibus, in quadrupedum maxima parte vegetior: nempe agiliora ſunt atque mobiliora: ab homine ablata tenuitas illis aſſignanda erit. At hominem, propter ipſam tenuitatem, pingebas nudum. Sic diſpone. Mobilitas à tenuitate. Ergo maxima mobilitas à maxima tenuitate. piſcibus maxima mobilitas. Conclude. Videbis tuam ſubtilitatem.

EXERCITATIO CCLXXIX.

De pedum longitudine.

„ QVIA, inquis, duobus pedibus homini ſtandum erat: „ idcirco ei pedes dati ſunt à Natura longiſſimi: quan„ tos nulli alii animalium: Et hic cauendum eſt à te Latinitati. Sed ad rem. Quod affers è Galeno, probamus. At noſti Phœnicopterum? Quanti pedes eius videntur tibi? Binis tamen ei pedibus ſtandum eſt. Tam breues ei ſunt, vix vt ſint Pedes. Aliorum quoque animalium pleraque haud valde longis ſunt pedibus, Perdix, Coturnix, Gallina. Quamobrem ad eandem neceſſitatem par menſura debebatur. Ne nunc tibi Grues, Ciconias, Ardeas, Mergos, Fulicas adducam. Struthius vero Africanus, qui ſuillis pedibus ſit: irridet omnino ſententiam tuam. Mirum enim, quo ipſe, quo Phœnicopterus libramento ſtare poſſit. Et Grues ſolo in pede ſtantes vno, quod eſt difficilius, capiũt ſomnum. Quod ſi Alaudæ pedem metiare: de homine mentiare. Ab extremo namque vngue poſteriore, ad ſummum anterioris ducta linea maximam æquabit corporis partem. Hoc, inquam, Galeni eſt: Humanos pedes eſſe omnium pedum proportione longiſſimos. Quam ſententiam qui impugnare aggreſſi ſunt, ridiculam inuexerunt ſuam. Aiunt enim: quadrupedum animalium pedem poſteriorem habere initium à poplite: extrema vngula terminati. Cæterum vbi de talo verba faciebamus, temeritas hæc exploſa eſt. Neque fauet (vt hanc addamus ſubtilitatem) oſſium numerus. Quaſi cum in homine duę ſunt ad pedem, à coxendice artuũ aptationes

Veſalius de China.

tiones (pene artuationes dixeram, nisi declamatores veritus essem) totidem esse debeant in quadrupede & aue ad cruris modum explēdum, atque conficiendum. At in quadrupede & aue os est summum, quale, homini coxæ. Inde subtus, alterum, quod respondet hominis tibiæ. Quod ergo cunque infra erit illa duo, pedis habebit in illis rationem sicut vere pes in homine est. Verum haud ita sese res habet. Non enim summum illud os coxa est, sed ἰσχίον, deinde coxa, tum crus, pes in imo. Quod tibi multis ex animalibus constare poterit: quorum aliquibus etiam binæ coxæ speciem præ se fert summus artus, vt Camelo: aliis omnino vnicū tantū os est, & coxæ & ἰσχίυ, sicuti Cuniculo. Quare flexuum, atque artuum illorum neque numerus, neque proportio, neque est, neque debuit esse necessario eadem in omnibus: sed vt cuique rectus, aut curuus crurum status futurus erat. Iccirco Cancris cum destinarentur obliqua crura, longe pluribus cohæsionibus eis opus fuit. In auibus autem os illud ἰσχίυ clunis, ac dorsi est, non cruris. Sustinendo potius, & dorsum cōformando suum officium facit: non, ambulando. Talum vero non necesse habuit eodem omnibus loco ponere Natura: sicuti neq; fel. At, dices, excrementum. At non omnes dicunt hoc philosophi. Si enim esset excrementum tantum, sine vllius vtilitatis fine: exigeretur à Natura extra corpus, veluti cætera. At retinetur. Imo vero, vt retineatur, ei vasculum est ab opificis sapientia fabricatum. Adhęc iecur ipsum non omnibus eodem loco situm fuisse, supra declaratum est. Quid cornua? Quid mammæ? Quid os? Quid alterum ossium huic aduersum officio in omnibus, situ nō in omnibus: vt in Polypo dicebamus? *Subtil.* *Subtil.* *Subtil.*

2. *De situ pedis humani.*

At quare homini, vt bipedi, non produxit in longum retro Natura calcem? Auibus enim adiunxit digitum posteriorem: digito vnguem. An non omnibus apposuit auibus? Non enim aquaticis. An non hoc satis? Sed ratio reddenda est. Quippe auibus æqualiter vtrinq; libratur corpus: Multum enim est ad vropygium vsque: homini vero nihil. Propendet sane venter. Hæc prima ratio. Altera: Genuum flexus cōtrarius, atq; in auibus. Eo saue inclinat corpus. Po- *Subtil.*

ſtremo brachiorum agitationes, omneſque functiones antrorſum ſpectant. Quod ſi acutius oſſium ſerutemur, atque exploremus quantitatē: inuenietur calcis os eſſe valde longum. Ipſaque tibiarum commiſſa oſſa, longe magis verſus pedis anteriorem partem, quam palam videatur. Natura nāque propter deformitatem obduxit integumentis.

Subtil.

EXERCITATIO CCLXXX.

Quæ Galeni de vaporibus, & ſpiritibus.

„ AIS: MIRVM, quonam pacto Galenus dicere auſus „ ſit: vaporibus eſſe ſpiritus tenuiores. Cum libere va„ pores extra ferantur, intus manentibus ſpiritibus. At Galeni ſectatores vicisſim tibi. Quomodo tam ineptus ſis, vt putes: vapores qui ſpiritibus comparati, nihil aliud, quam ſcoria ſunt, eſſe ſpiritibus tenuiores? Quos tamen oportet eſſe corpora quaſi quædam Cæleſtia: adeoque idoneos ad animæ corporiſque coniunctionem: vt nihil aliud eſſe calorem naturalem, ſcriptum reliquerint Sapientes. Adeo, inquam, tenues: vt ſolo qualitatis nomine dignos arbitrati ſint. Non igitur exeunt ſpiritus, quia non expelluntur, ſed retinentur in ipſo ſanguine, cuius pars ſunt. Vapores autem ſunt Agar cum Iſmaele. An tu nunquam vidiſti: vena ſecta peſſimum exire ſanguinem primo: bonum poſtea, cum eum non poſſet amplius Natura cohibere? An non excrementa dura ipſa, & ad mouendum ineptiora, per deiectiones exigi: laboratum ſuccum, tenuem, liquidum, lubricum retineri? In vomitibus hauſto iuſculo, multa eiici: iuſculi ipſius nihil? An renis tu, Naturam ſeparare poſſe: retinere non poſſe? Nam vt eſt motus ipſis vaporibus ad diſcretionem, qua ſeiunguntur à ſpiritibus, non ab ipſis vaporibus, ſed à vi ſecretrice: ita non tam ipſi ſeſe mouent, quam ab illis mouentur. Quin omnis & ſegregatio, & excretio cum à facultate naturali fiat, eaque id efficiat per inſtrumenta: inſtrumenta vero ſpiritus ipſi ſint: expellent ipſi ſpiritus vapores illos, tanquam malleus cuneum, aut ventus velum. Ipſi vero non exibunt. Familiares enim ſunt atque etiam cognati. Vapores peregrini, atque etiam hoſtes.

Facet.

Subtiliſſ.

2. *An spiritus sint partes membri: & an sint animati.*

QVIA spiritum rem diximus naturalem: neque id solum sed copulam quandam corporis, & animæ: iccirco aut ante quæri, aut post concludi potest, de eius censu, naturaque. Nam quidam negarunt esse partem membri. Si enim pars esset spiritus membri, non discurreret. Contra vero non nisi membri pars videri debet: si est animæ instrumentum ad mouendum. Quanquam & hoc patiatur dubitationem: vt sit & instrumentum & pars. Sed argumentum declarandum est. Si est animæ instrumẽtum, & anima est principium motus, & corpus est res mota: inter motam rem, & mouentem, instrumentum interesse necesse est. Ergo si spiritus animati non sint: erit inter animans, & animatum, informans, & informatum, aliquid, quod neque informatum, neque animatum erit. Sed mouetur corpus, quia animatum est. Non enim mouetur ab externo, sed ab interno principio. Spiritus ipsos quoq; & internos esse: & ipsis internum principium motionis. Quare sequetur: vt mẽbri pars sint. Dicuntur autem instrumenta, per similitudinẽ. Propterea quod à motionis principio motus exiens ad ipsum corpus, spiritus habet tanquam medios. Quod autem discurrunt, quid tum postea? Mouetur etiam succus intus. Itaque membra diuiduntur, in continens, & contentum. Continent partes solidiores, quæ neque soluuntur, neque mouentur. Continentur fluxiores, quas moueri, non est absurdum. Sic pars est viuentis brachii sanguis in venis.. Mutari tamen potest in aliud membrum. Tunc eius est, cum in eo est. Discurrunt autem spiritus sicut nubes: & sunt eius partis pars, cui cohærent: aliud ab ipsis specie: quantitate, vnum: sicut os, & chartilago, in quam desinit os. Quib. verbis illa quoque est soluta quæstio. An spiritus insusi (nam innatos anima præditos esse fatentur nostris victi rationibus) ipsi quoque sint animati. Quidni? Haud enim differunt vel specie, vel officio: id est neque forma neq; fine. Quin neq; materia neque efficiente. An sint membri pars? Pars eius, cui hærent: vbi sunt administri potestatis animæ ad agendũ: & mediastini corporis ad actionem animæ recipiendũ: Et huc afferẽda verba,

Subtiliss.

Subtiliss.

quæ ſupra citabamus ex viceſimaſeptima ſectione τὸ θερμὸν ἐν ἡμῖν, ὥσπερ ζῷον. Senſionem enim ei attribuit, quippe & affectus.

EXERCITATIO CCLXXXI.

Atra bilis an ſit, quam pituita, tenuior. An Lien carne craßior.

» QVOD ad tenuitatem attinet: humanarum partium or-
» dinem ſic ſtatuis. Tenuiſſima pars totius eſt ſpiritus:
» inde bilis: poſt adeps: inde medulla: poſt arteriarum ſan-
» guis: inde lac: poſt venarum ſanguis: inde atra bilis: poſt
» pituita, melancholia, cerebrum, pulmo, caro, lien, iecur, ve-
» næ, arteriæ, nerui, mēbranæ, ligamenta, chartilagines. Oſſa
» vero craſſiſſima. Multa hic faſtidii vitandi gratia relinquo iudiciis caſtigatioribus. Namque in hiſtoriis excuſſa ſunt. Diem tibi dicit cor: omiſſum enim eſt: Teſtes, glandia, cutis ipſa. Quam tamē haudquaquam omiſit Philoſophus in libro De ſpiritu. De lacte, quare dixiſti: de ſemine non dixiſti? Nā lac eſt acceſus, ſiue miniſter ad opus ſeminis. Tum autem atram bilem falſo reris pituita tenuiorem. Quippe bilis atra terræ habet proportionem: pituita aquæ. Præterea quamobrem atra bili poſita melancholiam appoſuiſti? Id equidem, vt nobis barbaris Arabiſtis gratum faceres, quaſi interpretatione addita, exiſtimarem: niſi duo eſſent impedimento. Alterum, quod Græca Latinis potius interpretari conſueuere: alterum quod non ſtatim ſubdidiſti. An tantulo interuallo exciderat memorioſiſſimo? Non puto. An diuerſa exiſtimaſti? Sic cenſeo. Vt ex Galeno aliud tibi fuerit, χυλὸς μελαγχολικὸς, aliud melancholia. At hæc tunc non eſt vnus ex quatuor humoribus. Quod enim excrementi naturam fert, nullum hic habet locum. Nihilo ſane melius, quam ſi poſt pituitam Praxagoræ phlegma ſubdidiſſes. Adhæc, Lienem peſſimo iudicio carne craſſiorem arbitratus eſt. Eſt enim παρέγχυμα valde laxum, valde leue, valde tenue. Laxum quidem ad atram bilem, quæ craſſa eſt, recipiendā: tenue vero, quia illa alitur, non qualē recepit, ſed elaboratā, taque attenuata. Quemadmodum attenuatur ſanguis in mam-

Ludit.

Subtil.

mammillis, & testibus. Quod autem sit partium tenuiorum, in mensis patet. Valde namque solubilis in ore est: neque multum à pulmone differt. Omnino vero caro, quam Lien, haud paulo crassior est.

EXERCITATIO CCLXXXII.

De augmento repetita.

QVANQVAM de Augmento, multum multaque supra: tuo tamen vento nauigamus. Vbi ressas recurrendum est. Tuis ergo verbis positis, vnum tantum depromam, quod sit satis. Cum augmentum, inquis, sit extensio aucti, secundum Alexandrum, augmentum non erit secundum materiam, sed secundum formam. Nam quod augetur, manere oportet. Forma igitur in corpore manet: & adiecta materia, ipsa forma extenditur. Et sic augetur, non secundum formam, sed secundum materiam, quæ illi adiicitur in cauitates corporis. Primum de totis ex verbis nihil excipi, quod sit efficax. Ais enim: Quod augetur, manere oportet. Dico sic: Manet, quod non abit. Manet ergo tam materia, quam forma. At ex tuis interpretationibus, quas aliena manu tuo malleo cusisti, vt in tuo libro De intellectu insereres: itemque aliis plurimis è locis, haud plene scitèque te Latina cum Græcis coniunxisse, palam est, μένειν igitur esse manere: vel Chrysoloræ candidati non ignorant. At ὑπάρχειν id, quod tu hic vis, significare, simulq; ante cessionem consignificare quandam, soli sciunt eruditi. Hoc pertinet igitur πρὸς τὸ αὐξηθησόμενον, ὑπάρχειν: id est ante existere, quam augeatur. Augmentum si est, vt aiunt, motus: & quod mouetur, necesse est προϋπάρχειν vt suos moueat fines: quod vero additur alimentum haud præextiterit: non erit in materia augmentum. Hoc fuerat subtilis hominis declarare, quod fecimus nos: subtilioris, refutare: vt supra faciebamus: subtilissimi, explicare porro, quod æquinoce dicitur, de cremento in animalia, & de augmento quantitatis cui quantitas apponitur, vt lutum luto. Plures ergo mutationes erunt, quam quot circumferunt. Vna in, Vbi, quæ est motus. Vna in, Quali, quæ est alteratio. Vna in,

Exerc. 101.

Subtiliss.

Quanto, quæ est augmentum. Quarta non erit statim generatio, sicut omnes vos ponitis: sed sic dicẽdum erit. Quarta mutatio, pertinet ad substantiam & est duplex. Alia est, quando substantia quanta extenditur: quod excrementum appellatur: alia, cum vna abolita, altera introducitur: quæ est generatio. Differunt vero, quia incremento, quæ crescit, est & præexistit actu ante ipsum crementũ. Illa, quæ est generationis, non est actu sed potentia, ante quam introducatur, & fit actu. Itẽ differunt. Quia forma, quæ crescit, est eadem, quæ erat: sed fit maior æquiuoce: & accipit denominationem à similitudine appositæ quantitatis. Quæ vero introducitur: neque erat antea, neque recipit denominationem ab ipso affectu, qui est species denominationis. Non enim dicitur generari, neq; vniuoce, neq; æquiuoce, neque vllo modo: sicut in cremento forma æquiuoce crescere dicebatur. In generatione vero non forma, sed compositum generatur. Hæc igitur erant subtilissimi. An vero acrior quærenda subtilitas est? Est. Nego tibi, & nomen, & rem ipsam, motus, esse genus ad motum, alterationem, augmentum, generationem. Principio penitus ab eo excluditur generatio. Quod suo loco, multis è Philosophi locis discussum est. Deinde non est verum, qualitatẽ moueri. Non enim qui calor fit in lapide, exit ab igni. Si exiret, ignis fieret minus calidus, aut Sol. Hoc falsum. Sed generatur ab igni calor, quo lapis calefit. Fit igitur additio caloris extrinsecus aduenientis subiecto lapidi q dicitur alterari. Vbi est maxima subtilitas: In omni enim alteratione fit generatio accidentis. Et in omni augmento fit generatio quantitatis: vnde crementum est vniuoce appellatum: & generatio substantiæ: vnde cremẽtum ratione quãtitatis dictum est. Quare manifesto videmus, nihilo magis fieri motum in accretione, quam in alteratione. In vtroq; enim fit accessio: & præexistit in vtroque id, cui accedit illud, quod accedit.

Subtilis.

2. *An post annum tricesimum fiat accrementum.*

QVI A vulgata sententia est: crementum haud fieri post annum tricesimum, homini: vt hoc fateamur, ita addamus subtilitatem. Partes augeri quasdam cremento vero: vt carnes,

nes, à quibus aliquid abscissum est. An solidiorum partes possint? Possunt, si densari possunt. Densari possunt, si recipere possunt intra se partes peregrinas, quæ postea fiant propriæ. Quemadmodum locis quibusdam, vbi per harmoniam coeunt ossa in ætate iuuenili: posteaquam senium aduenit: ea, quæ duo inter ossa interest chartilago, tandem fit os: ita vt duo illa vnum fiant. Quem augmentationis modum, inquirere, agnoscere, describere, intererat hominis subtilitatum professoris. Non ex alienis laboribus cursim, ac frustillatim lectas ligare scopas. *Castig.*

3. *Tenue, quem ad vsum accipiendum significationis.*

LOQVENDI modum, quo meatus vocas, tenuissimos, minus è natura vocabuli reor esse. Tenue namq; exile est, extensum. Quicquid tamen intra terminos capitur solidum. Meatus autem nihil aliud, quam cauitas est. Angustum hūc, qui caste, integreq; versantur in Latina lingua, vocant. Illud igitur πόρον ἔχει, vt loquitur Aristoteles. Hoc autem ἀ..ἔχει, ob laterum viciniam. Hoc στενόν: illud λεπτόν. *Subtil.* *Subtil.*

EXERCITATIO CCLXXXIII.

Quare tenuia densa. Ratio densitatis.

QVARE tenuia densa? Quia, inquis, probe cohærent, „ nec rimas admittunt. profecto parum subtiliter. Nam „ neque tenuia omnia densa, neque densa tenuia. Densissimum est viscum, quod in partes nullas vnquam diuidas sine difficultate. Densum ferrum, idemque crassum. Densi nerui, fibræue Roboris, & crassissimi. Densissimum Gaiacum, neque vllis artibus solutile. Contra, quot tenuia rara? Vide Pumicem. Et ratio est. Nā tenuia sunt, quorum minima naturalia sunt pusilla. At æque probe atque arcte, aliorum quoque id est crassiorum minima naturalia grandiora cohærere poterunt. Quis vetat terrestria crassiora, densa esse? Glacies aere crassior, & densior. Grando æque crassa, atq; pluuia, & densior. Nix æque crassa, & rarior. Vna enim horū rium materia: affectus contrarii circa medium: hinc grādi-

nis, inde niuis, aqua inter vtrunque. Igitur neque tenuitas neque crassitia, caussa densitatis, sed vniformitas: sicut supra dictum est. Nam inter quæ nihil aliud intercedit, eius partes inter se aptas esse necesse est. Nō enim datur vacuum. In difformium vero partibus, mutua cohærentia fit per humidum: quod in quibusdam est expressius, & notius, vt in lachrymis arborum: in aliis occultius, vt in gummi concretis: in nonnullis occultissimum, vt in metallis. In his omnibus densitatis autor humiditas est. Itaque in lapide vbi humor ille exhaustus, aut exustus fuerit, hiant partes, & fit rarū corpus, vt Pumex.

2. *De Tartarorum Thur.*

EQVINVM lac acidum Tartari Solis vi cogunt in casei duritiam, & Thur vocant. Cuius vsu augeri vescentium robur arbitrantur. Quæro, an sit Thur cum suo lacte illo, quæ eius materia est, eiusdem tenuitatis. Est sane. Densitate sola differt. Non enim Solis haustu decessere tenuiores partes. Nam & solidum est, & æqualis cum priore lacte ponderis. Caseum vero cum aliquando vniformem, alias vero vt vocant quidam, oculatum, id est, pumicosum videamus: profecto in eadem partium tenuitate, & densitas, & raritas alia, atque alia est ita, tuam quatefaciant disputationem. Iidem Scythæ lac acidum Comiz vocant. Si tenuiores partes in Thur abesse; pertinacius contendas: at Pumex supplebit indicio. Idem enim lapis densus fuit, qui rarus postea. Hippocrates in libro De aere, & aquis ἱππάκην, ab illis equinum caseum dictum scribit. Quod si Solis vi Thur, si nostrum caseum vel coaguli potentia, vel Cinaræ facultate cogi videmus: qua ratione idem Hippocrates in quarto De morbis διὰ ψύξιν coire lac in caseum, scripserit?

EXERCITATIO CCLXXXIV.

Tres contradictiones.

» AIS, PINGVIS humidi multitudinē esse caussam lon-
» gæ vitæ. Simul ais: Indos, atque Æthiopas longæuos esse. In alterutro consiste: in vtroque non potes. Aut efficies:

cies: exuctos, & strigosos pingui humido constitui. Hæc est prima contradictio. Secunda. Ais: ex aeris temperie vitam produci. Anglos ea de caussa centesimum annum superare. Sane temperatus certa mediocritate aer ibi. Quippe & æstiuis mensibus nix demittitur: & hybernis grando. Et supra dicebas: in ea terra serpentes non gigni propter frigus. Tertia. In senectute, inquis, carnes restaurari posse: in iuuenta etiam solida. Cum tamen hoc infantulis tantum, aut alioqui tenellæ, & abs te & à Galeno, & à cunctis philosophis sit attributum. Similis etiam contradictioni sermo ille. Post: oleum, & mel. Lac nō minus illis est vtile: sed periculosius, ne concrescat. Ergo cum primo loco statueris lac ad alendum: in secundo oleum, & mel: quomodo subdis? Lac non minus esse illis vtile. Quamobrem? Nisi quia videris, de dita opera insaniam simulare: aut nos insaniæ insimulare. *Contrad.* *Contrad.* *Contrad.* *Ventosum ingen.*

EXERCITATIO CCLXXXV.

An venti Orientales optimi. Et de aere humido.

AER, inquis, purus, candidus perflatus, humidusque: ac qui ventis ex Oriente agitatur, senibus optimus est. Falsum me hactenus percommode mones. Equidem aerem candidum & damnabam & oderam. Talis enim est nebulosus ad Rauennam, ad Maranum, ad Padusam, ad vestrum Cantaranam. Eiusmodi aerem equidem nunquam purum putaui. Quem purum dicerem, aut intelligerem, eius interesse iudicabam, nullo colore infici. Nam si candidus est, videtur: crassus igitur. Omnino parum subtiliter. Damnabam humidum. Mater enim putredinis, grauedinis, hebetudinis humiditas. Quę si ad senii blennam accesserit, amentes facit, ac vecordes, obliuiosos, segnes, surdos, edentulos, muccidos, lippos, cæcos: & vt ille festiuissimus Plautinus, tussiculosos, sputatores. Optimum sane viaticum ad (vt de Græculis Plinius loquitur) nihil valere. Non enim humiditas illa tecit humidum naturale: sed auget vim non naturalis (Philosophorum enim voce hac sæpe nobis vtendum est) ad incommoda valetudinis. Itaque in tua patria quot

ſint ſenes podagra catenati, vides. In agro Ferratienſi cutura putrida. In Peruſino, Veronenſi vegeti, agiles, viuidi, virides: præter annos, nihil habentes ſenectutis. Tales ſunt montani Ligures: quam terram vocant Montem ferratum. Loſſicca: ſenes plurimi: robuſtiſſimi qui nullo vnquam in vita operimento texerũt caput. Pleriqne filo tantum, aut vimine, aut geniſta cæſariem cohibent: ea præſertim prætutæ parte, quæ Coconae appellatur. Cuiuſmodi vidimus nos familias pene integras ita canas, ita robore florentes, vt tecto, aut ludi cauſſa diſſimulato capillo iuuenes iudicarem. Ita cum iuuenibus noſtris commilitonibus: ibi enim ſtatiua habebamus: cuiuſcunque generis certamina ſtrenue decertabant. Ab Oriente vero cum tres venti ſpirent, quorum duo non ſitu, ſed qualitate maxime ſint contrarii: æquum erat electutis Orientales ventos ſenibus tua opera diſtinctos eſſe. Nam Vulturnus calidus admodum alios excedit humore ita, vt Auſtrum etiam æquet hic: in angulo Adriatico etiam ſæpe ſuperet. Recta enim ſinum ipſum verrit, ac detergit, atque exhalationes in æſtuario impingit illa. Itaque ibi miſero ſeni, tuo iudicio, ſuo periculo reſetit. Contra altera ex parte Aquilo frigiditate inſignis, atque ſiccitate. Verum ergo ſoluis ex Æolia ad commoda ſenectutis; Quid; Taurinos Ligures, Salaſſoſne tuæ affines prouinciæ eodem vento ſine noxa vti iubes, quo & Allobrogas: qui altera ex parte, Alpium radices incolunt; Non dubito, te & legiſſe & in memoria habere, quæ à principe Aboali, præter cæteros, accuratiſſime præſcribuntur. Quibus matutini vtiles ſint, iis veſpertinos incommodare. Solis enim diurno curſu mutari vtilitates. Sed & marium, & montium habenda ratio eſt. Quanta apud Græcos Poetarum pompa feratur Zephyrus, non ignoras. Cuius nominis etiam ſonum ipſum, tu quoque inter illos, magnopere commendaſti. At in Vaſconiam tantum affert perniciei: vt raro ſine incolarum pauore, deteſtatione, vaſtitate ingruat. Verum de his in libro De ventis. Vbi & omnia vetera digeſta, & multa noua addita præclara: nomina poſita plurimis è nationibus: recenſiti prouinciis peculiares, non illi ſoli priſci ſed nobili hiſtoria rerum naturalium obſeruatione, noui: diſcuſſa problemata: cauſſæ explicatæ: ſigna: imminentium

Subtil.

poſita

posita, atque etiam cessationum. Postremo adiunctæ noxæ, atque vtilitates.

EXERCITAT. CCLXXXVI.

An pueri maxime vigeant sensibus.

PVEROS, ais, maxime sensibus vigere: propterea quod molles sunt. Cæterum ad hanc sententiam accessurus, verba es aggressus maxime inconsiderata. Ea sunt. Præter id, quod homo humidissimus futurus erat, expersque terrenæ partis, atque ob id mollis: accessit commodum, vt facillime sentiret, atque exquisite. Non liquet, cur perfectos attribuas homini sensus, ob mollitiem, quæ ab humiditate fiat. Nam quibus gramia oculi molles, atque humidi: quibus aures sordibus humidæ: quibus nares coryza humidæ: quibus lingua blenna humida: ii longe minus, ac deterius vident, audiunt, odorantur, gustant. Hoc primum. Alterum aut insani, aut obliuiosi, aut ignari latinitatis. Terræ enim expertem hominem sanus mente nemo dicat: Nemo dicat: qui dixerit, terræ vncias sex in hominis cadauere inueniti. Da nobis saltem, aut potius redde homini vncias illas terræ sex, Cardane Scio vbi dixeris, ignem non esse elementum: vbi dixeris aerem haud ingredi composita naturalia. Vbi dicas, terram haud inesse: nunc iam scio. Recte nouissime Thales: homo nihil nisi aqua erit. Quod in anima ignis fuerit: iam iam homo erit Hebræorum cælum: quod illi aquam esse, & ignem nomine, vt alibi diximus, composito declarabunt. Quod si quis est Latinorum, qui dicat, expertem habere partem: is tuis loquatur legibus, quibus supra quoque vtebare. *Contrad.*

2. *De sensu exquisito subtilissima.*

DE exquisitio vero sensu, maxime quærendum est. Nam quæ animalia repentina sensione quippiam vel admittunt vel respuunt, vel auersantur: iis esse exquisitissimum sensum fatendum est. Gallina crassissimum, auidissimum quodque receptum ore illico diiudicat. Homo non nisi mansa. Exquisitum vero sensum duobus intelligere modis licet. Etenim aut summam, celeremque vim ad recipiendam rei sen- *Subtil.*

ſibilis impreſſionem: aut facultatem in medio conſtitutam ad omnium ſenſilium differentias dignoſcendas. In prima intellect one bruta comprehenduntur: quibus efficaciſſimam poteſtatem Natura inſinuauit ad ea ſentiendum, quæ ſenſibus quatuor percipiuntur. Ita quam acutiſſime quam remotiſſima cernit Aquila: Soliſque patitur radios abſque detrimento. Vultur quam maxime diſtantia capit odoratu. Auditum Talpæ ac Vulpi attribuunt excellentiſſimum. Guſtum nos Gallinis, mu tiſque aliis auibus. Tactus homini certiſſimus, atque exploratiſſimus. Altera ſignificatio ad exquiſiti iudicii perfectionē penes hominem eſt. Is enim cum ad beatitudinem creatus ſit: ad eam vias illi muniuit Natura. Iccirco mediocriter omnia hæc. Tactum vero dedit perfectiſſimum: quia nudum atque imparatum maxime & dignoſcere oportuit, & cauere. Aquilæ, & aliis ſenſuum ſuprema perfectio comparanda fuerat, ob quærendum victum. Homini manus, ac mens ſatis præſtitere, & imperiū in multa animalia quibus tanquam animatis veteretur. Atque hæc quidem ſic intelligenda. Pueros autem exquiſite ſentire, falſum eſt. Nimio namque humore hebetantur. Neque probum illud erit argumentum. Homo, quia mollis, optime ſentit, præter cæteras animantes: Ergo pueri, quia molliores, melius ſentiunt. Scilicet hominis mollitia receſſus eſt ab intemperie brutorum ad mediocritatem. Puerorum humiditas, eſt exceſſus ab illa mediocritate: ad quam deinde perducitur per ætatem.

Subtil.

Subtil.

3. *De tactu, & guſtu.*

QVÆ hic ad propoſitum perſtringemus, fuſius tractata ſunt à nobis apud Ariſtotelem in Quæſtionibus. Veteres ita exiſtimarunt. Damnatas in homine guſtus tactuſque voluptates: propterea quod cum brutis communes eſſent ſenſus ii. De guſtu aſſentimur. Videntur enim beſtiæ, nihil aliud quam eſcam meditari. De tactu falſum. Solius enim manus tangendi iudicium verum, ac certum eſt. At bruta non ſolum manibus carent, verum etiam nullas percipiunt illecebras in venere aliqua parte corporis, quæ ſoli tactui deſtinata ſit. Alius enim eſt ſenſus ille, diuerſus à tactu, ſicut & guſtus. Quod ſi veterum inſolentiſſimas ineptias, qui vnguenta

Subtil.

guenta bibebant, considerabis : si nunc odorum luxurias contempletis : nusquam alibi, atque in odoratu,nequitia maior esse videatur. Quin quod hæc voluptas brutorum non sit,hominis solius sit: homini erit maximum probrum extrema turpitudo. Nam quæ natura cum belluis communis est, aggrauare meliorem nostri partem possit,sua quidem brutalitate. Quæ vero socius hominis est:eam secum habere decet comitem,aut etiam magistram, Humanam medioctitatem. Quam vbi corruperit, indigna quauis excusatione maioris indignitatis res est. Nunc in ipsius tactus facultate, quid senserint recentiores, videndum est. Aiunt, in tactu miscellam rotunde confectam, ac temperatam qualitatibus,esse iucundissimam. Qua in sententia videntur innuere dulcia à rotundis:præsertim cum atomorum naturam summa dexteritate persequantur.Sed & commune est omnibus sensibus, vt inuentur mediocriter temperatis. Addunt tamen quod minime verum sit. Talis,inquiunt, in semine temperatio est.Vnde,titillantissima voluptas.Nō enim conueniunt hæc verba rei. Nam si semen tangatur manu: quo in loco sensus est homini exquisitissimus, luculentissimaque dignotio in summo Iudicis: non titillabit.Item si lac in veretri tubulum inijcias, nullam excitabit voluptatem. Non est igitur ab illa rotunditate,sed, vti dicebamus, sextus quidam sensus,sicut & gustus: vterque non sine tactu:sed tamen aliud & ab illo & inter se. Gustus indiuiduo datus: alter ob speciem. Etenim si non allicerentur illa voluptate:quotus quisque coire vellet? Haud nego: semen esse corpus æquabile:sed ea æquabilitate,nego,cieri titillationem. Tantum aio: non fieri offensionem. Quin dico: scabendi titilllationem fieri non posse à re læui:sed paulo inæqualiore. Ego vero spiritū ipsum puto facere sensum illius delectationis: quam etiam,qui multum coiere ita,vt nō amplius emittant semen, percipient irrito coitu. Titillari vero etiam à spiritu solo, ait Aristoteles,in tricesima sectione.

Subtilis. *Frac. 14 de Symp.* *Subtil. I.*

EXERCITAT. CCLXXXVII.

Quæ de rebus quatuor præstantissimis.

STATIM: quasi præstigiator, aliis propositis, alia ostendis. A pueri sensibus ad quatuor mirabilia subsilis, Hominem, Elephantum, Adamantem, Aurum: duo animalia, fossilia duo. Misellæ plantæ nihil sunt. Nullo in censu, aut numero μεγαρῆς. Ego vero Triticum, & Vuam, ac profecto Asellum, qui ad molas est, Auro, Adamanti, Elephanto antepofuerim. Sunt enim admiranda, quorum officium est miracula conseruare. Miraculum vnum tantum in natura Homo. Ab his autem ipse, non ab illis conseruatur. Et molam illam, quam Adamantem, sibi malit Sapiens. Est enim mola illa reipublicæ pars. Adamas non est. Quod si ad materiam formamque confugias, quæ hanc tibi moueant admirationem: ipsum vero negligas finem: contra ego, illa omnia futilia censebo, quorum finis ab homine ignoratur. Elephanti vero docilitas cui tandem rei? Ad bellum? At bellum belluarum est. Præterea cuiusmodi moles quæ tantuli stridore Suis vertatur in fugam? Quorsum tantus ille furor qui tam pusillo momento extinguitur, atque etiam in dominos auertitur. Quid mihi cum batriente, fœdo, fœtido saltatore? Quid cum auro mihi sementem facienti? Etiamne ex eo factus vomer erit melior? Quid Adamante faciet ædium structor? Sed & Rosa tum preciosior, tum elaboratior à Natura, quam quiuis lapillus, aut gemma videtur mihi. Nam quod attinet ad diuturnitatem, id nihil est. Sic enim plantæ, & ipsa demum elementa maiorem, quam homo, efficerent admirabilitatem. At philosophi consideratio circa specierum versatur immortalitatem. Quid tibi dicam? philosophus an sim, equidem nescio. Nihil horum me mouet tamen: sed Pulicis saltus potius, aut Crabronis audacia: eaque animalia: quæ patere homini indignum putant. Suas enim seorsum classes digerere, sibi viuere, cum homine de principatu, saltem pro libertate certare videntur mihi. Diuturnitas, inquam, nihil nos mouet. Neq; enim trecenti anni magis quicquam sunt, quam trecenti dies: imo vero, quam horæ tres. Quoniam æque interit, quod vixisse videtur diu. Species æternas esse, satis est. Video vero te Platonem sequi voluisse. Is enim ex auro excocto Adamantem creat in Timæo. Et sane, si verum est, quod tradunt, Adamantes esse croceos quosdam: non erit absur-

dum

dum penitus, quod euenit ceræ, de eo cogitare: vt colore deposito fiat candidus. Tertio igitur loco statuisti: quasi sit tertio in precio: ac propter eum Natura laborarit aurum.

EXERCITATIO CCLXXXVIII.

Quibus ex oui partibus pulli partes.

HIPPOCRATES è luteo pullum fieri: ab albumine pullo cibum esse existimauit. Contra, Aristoteles: ex albo nasci, luteo nutriri. Atque id ita à nobis compertum est. At tu noue. Ex albumine cæterum corpus: ex vitello alæ, & crura nascuntur, Indicio est: quod pulli, qui ex ouo nascuntur, cuius duo lutea sunt absque sepiente membrana, quatuor pedes ac totidem alas habent. Nihil esse potest ineptius, aut insolentius. Primum, qui tu scis ibi gemina vitella? quiue membranas absfuisse? Aut quibus tandem artibus duo vitella sunt, si nullo septo hercisciscuntur? Integerrimum illum parietem defuisse: quis alius tibi dixit, quam pullus ipse? Igitur illius quoque iudicio hæc loquutus es. Puer Carnicus, qui quatuor haberet crura, totidem brachia duobus è vitellis factus sit. Iam si tua opera mihi scire liceat: cur alæ potius, atque crura ex luteo, quam cæterum corpus: super hac re posthac perpetuum silentium mihi erit. Haud ieiune tamen tam difficilis quæstio est prætereunda. Quippe Aristoteles in decima sectione, *τὰ τέρατα γίνεται ἀπὸ τῶν ὀρνίθων, ὅταν τὰ ὠὰ δίδυμα, καὶ ἡ λέκιθος ὑμένι οὐ διαιρεῖται.* Quomodo *δίδυμα*, si neque vitellum geminum est neque albumen? Idem in quarto De generatione animalium: vbi ouorum vitella mēbranis distinguuntur: duo inde pulli. Vbi vero duo vitella non dissepiuntur, sed vnum sunt continuū, nascuntur monstra. Corpore vnico, & vno capite, crurib. & alis quaternis. Quo in loco dissimulauit difficultatem. Nam si albumen vnū, vitella gemina: pulli gemelli: ex vitello videtur oriri pullus, non ex albumine. Tum si duo vitella cōfusa sunt, quomodo potuit informatrix virtus ab alis crura separare? Si ex albumine pullus fit: quomodo ex vno albumine fiunt pulli gemini: ita ex vno vitello inchoati gemini pulli. Si ex vitello nō fit pullus, sed ex albumine ita separa

[Right margin notes:] "" (lines 4–6) *Facet.* *Subtiliss. 54* *Subtiliss.*

buntur pulli gemini, ficuti fœtus quaterni, quot nos hac in vrbe vidimus, non ex loculis matricis, non enim tot funt, fed ab œconomina poteftatis illius, quæ profectò diuina res eft in femine. Progrediamur ad aliam fubtilitatem. Si fit pullus ex albumine, nobilius albumen erit, quam vitellum: fi vitellum cibus tantum eft. Quare igitur vitellum in loco nobiliore: albumen pro ftipatore, aut munimento habetur? An vt effet propius vim feminis, quam mas indit? Si enim fuiffet in medio, non recepiffet. Vbi ergo incubatu cœpit ouum incalefcere, feparantur: & fit ex albo pullus. Quare perfectum ipfum vidimus, abfque vllis albi reliquiis, totum obfeffum à vitello circumftante. Quamobrem vulgus à vitello pennas fieri arbitratur. Nec fortaffe falfum eft: ex eius terreftriore parte illas concreari: & ex tenuiore cibum fuppeditari. Quanto fubtilius inueftigare potuiffes: fi verum eft, quod Galenus profitetur: ex menftruo fanguine confieri carnes: ex femine offa, neruos, venas: hoc quoque hîc ad rationem quandam reuocare inftituiffes: vt ex luteo carnes, ex candido feminalia illa fomniares? Nam fi Galli femen non ingreditur in oui fubftantiam, fed perfundit: aut fi ingreditur, tam pufillum eft, vt ne ciceris quidem expleat magnitudinem: & poft horam prodit ouum aptum ad generationem: quo ex femine fabricet Galenus illa membra feminalia? Eadem nanque ratio in Gallina, quæ in homine. Tum inueftigandum eft, quod ait Viues. Quod eft, inquit, in viuente corpore præcipuum, quafique animæ proximum, è femine patris fuboritur. Quod autem eft craffius, è materia matris. Quod fi effet verum: non alerentur in vtero, nifi partes craffiores. Verum haud fibi conftat. Quippe mox fic ait. Nec aliter viri femen, & materia fœminæ fe habent, quam granum feminis ftirpis alicuius: & terræ fubftantia. Vis enim procreandi hoc genus arboris eft in femine. Moles autem, qua arbor alitur, augeturq;, ex facultate terræ eft. Primum, quam fit abfurda comparatio, videamus. Non enim materia matris eiufmodi eft, vt in eam fefe induat femen viri, ficut in terram ftirpis femen. Sed aut mifceetur: vt vnum fiat, quod Galenus dicit: aut, quod ait Ariftoteles, matrix ager eft: materia fœminæ non à matrice, vt à terra humor, fed à venis. Deinde non conueniunt cum fuperio-

Subtiliss.

Subtil.

superioribus. Nanque à fœmellæ materia non fiunt, apud ipsum, nisi partes crassæ: ergo solæ item crassæ aletentur. At à terra omnia suppeditantur ipsis principiis seminiorum: quæ in eorum corporis partes tam tenues, quam crassas transmutentur. Illud vero de oui partibus non equidem intelligo. Quicquid, inquis, inane est, agitatur, & siccatur: transitque in membranas, neruos & arterias. At profectò neq; in ouo genitabili: scilicet quod non sit ὑπηνέμιον: quicquam vel inane comperio, vel otiosum: neque inane vllum quo pacto moueri, aut agitari queat: sane scio. Tu si nosti, perquam profectò subtilis homo es. Quòd ex albumine fiat corpus, certo patet exemplo naturæ. Quippe Anatum Indicarum oua si ad Solem dispicias, deprehendes in summo fastigio eandem nigredinem; quæ est in earum rostris. Hoc auium genus, qua parte oculi ambiuntur, cutem habent & pennis nudam, & rubicundam eodem sane modo, quo & Indicus pullus: sicut & cristam carneam. Cæterum neque tam rectam neque tam acutam: & quam nunquam demittunt illius more. Illud mirum, atque huic peculiare speciei, quod nullam emittit vocem, cum tamen & pulmones habeat, & arteriam. Hæ potius fuerint Meleagrides, si consideretur locus. Oua tamen vnicoloria sunt, nullis interpuncta notis, tota fusca superficie: figura pene rotunda.

EXERCITATIO CCLXXXIX.

Quæ de somno, & requie.

VALDE vereor: ne venanti, captantique subtilitatem, futilitatem canes tui ceperint. Latent enim sub hoc fruticeto plagis tuis circundata. Quiescunt, inquis, per se: & hoc tempus somnus dicitur. Cum vero quiescunt: quia ab- „ est obiectum: tunc vere non quiescunt, sed requiem habent. „ In hoc somno, Cardane, profectò dormitabas: cum tam „ subtiliter loquereris: somnum tempus diceres. At in ea, quam affers, quiete non quiescebas: non enim permittebat subtilitas: Quæ tanta est, vt ab illis qui requiē habent, tollat quiescendi potestatem. Etiam acutius mihi tecum loquendum est. In Topicis, apud diuinum præceptorem, me-

minisse videbar nescio quid argumentatiunculæ: quam vocant, à coniunctis: cuius aliquid simile nunc sese mihi dat. Quod albescit, albedinem induit, vt habeat. Quod vero habet, haud necessario induit. Plus igitur est, albedinem habere, quam albescere. Ergo qui habet quietem, plus habet, quam si quiescat: idest quietem acquirat. Hoc enim talis verborum finis indicat subtilioribus. Quod si quiescere, ita capis, vt nitescere, pro nitere: non iam idem erit, quiescere & quietem habere. Sed ad alia. Hinc enim discedendum: vbi docti & parum salsam, & ridiculam verborum argutiolam ex animo ambitiosissimo irrisere. Quanto rectius amœnissimam de somno subtexeres subtilitatem? Somnū à Deo factum non solum, quod quidem recte aiunt, ad corporis recreationem, sed etiam ad animæ libertatem. Qui enim, si ad officia spectes, propemodum plantæ vitam viuamus dormientes: voluit, vt tum vere viueremus. Nam seruus eo tempore liber est: atque etiam dominus euadit aliquando, per insomnia. Prauorum animi suppliciis afficiuntur, per insomnia. Bonorum, atque sapientum, veritatis inuestigatione laudabilium officiorum functione, diuinæ mentes fiunt per insomnia. Solutæ nanque non à corpore, sed à corporis penso suas agunt res. Seipsas enim mouent, atque etiam promouent ad effigiem sui finis: quæ sunt olim coram contemplaturæ. Mouere autem seipsam animam non solum agitatione ad intelligendum, sed etiam, vt loquuntur, physice, quod istorum plerique ignorarunt, suo loco dictum est. Desideratur & hic alia subtilitas è transnaturali Philosophia. Sōnus est actionum cessatio. Hoc ipso igitur non videtur habere caussam formalem: quando priuatio est. Anima siquidem est actus primus. Sensio est actus secundus. Somnus est eius priuatio. At quies sensui non est perfectio: sicut est perfectio corporis mobilis, cum quiescit in suo loco. his alia quoque subtilitas addenda est. Somnum Aristoteles ita definit ἠρεμία πρώτου αἰσθητικοῦ, id est cordis. Galenus irridet hoc futili, vt pleraque alia Aristotelica, insultatione. Nunquam inquit, cor cessat. Ita sophistice procedit à parte ad totum, aut aliam ad partem. In corde nanque multa sunt principia. Primarium est τὸ ζωτικὸν: secundum illud τὸ κινητικόν. Hæc neque vnquam cessant, neque somno

Subtil.

Pulcher.

Subtiliss.

somno impediuntur, aut intercipiuntur. (neq; sunt τὰ πρῶτα αἰσθητικὰ tametsi sunt τοῦ πρώτου αἰσθητικοῦ. Est igitur somnus quies primi αἰσθητικοῦ, ὡς αἰσθητικοῦ. Non enim bonus metaphysicus fuit Galenus: fortasse vero nec bonus, nec non bonus, nec quicquam illius Sapientiæ: quæ propter rerum nobilitatem, cognitionis difficultatem à paucis recepta, apud multos calumniæ propior est. Itaque non illæ in somno cessant facultates, sed aliæ operosiores. atque posteriores τὸ αἰσθητικὸν, τὸ νοητικὸν τὸ γεννητικόν. At harum quidem prima tum in somno, tum in stupore mentis, atq; perculsione, de qua suo loco: aliæ vero etiam in vigilia.

EXERCITATIO CCXC.

De formis antegredientibus generationem.

INQVIS: dum vero complentur formæ: dumque res generatur, imperfectas formas absque numero subit. Inconsiderata loquutio. Nemo enim mente sanus dicat ab iis abesse numerum, in quibus est & principium, & finis. Illa quoque non est subtilis hominis oratio. Dum res generatur. Neq; enim generatio est in tempore: si generatio est formæ introductio. Si forma est indiuisibilis. Nam si è fimo generatur mus: partim fimus erit, partim mus. Hoc autem vulgi est. Verus enim philosophus huius verbi præsens tempus omnino segregat à schola sua. Alibi docuimus generationem non esse motum. Quod in recentiorum physicis Compendiis, magno iuuentutis detrimento, parum caute scriptum legimus. At tu egregie nugaris: cum infinitas subire formas dicis. Accidentia enim sunt illa, non substantiæ. Itaque ea est alteratio, non generatio, sed apparatus ad generationem. Ergo si sunt formæ infinitæ: aut non complentur, aut erunt portiones formæ illius vltimæ. Sicut vnus caloris, vt loquuntur, gradus est pars graduum quatuor in igne futuro. Neq; tũ res generatur, sed generabitur. Est enim generatio finis aliorum motuum, in octauo Physicorum. Et in sexto, generatio est alia species à motu: quia finis est substantia, & transmutatio. Planius in quinto. Generatio non est motus: quia forma est indiuisibilis. Potuit aliter &

Subtilis. (margin, beside "ratur. Neq; enim generatio est in tempore")
Melanch. (margin, beside "sens tempus omnino segregat")
Subtilis. (margin, beside "in igne futuro")
24 (margin, beside "enim generatio finis aliorum motuum, in octauo Physico-")
58 (margin, beside "rum. Et in sexto")
21 (margin, beside "est substantia, & transmutatio. Planius in quinto")

sentire, & scribere Alexander, quippe falso illo principio. Cum putabat ex elementorum mistione intus conflati formam. Icirco dicebat in quinto Diuinæ philosophiæ. Omnem progressionem in speciem perfectam esse generatio
Cap. de nat. nem. Nec Philosophus etiam non sequutus est vsum loquendi, vt acciperet vocabulum generationis ad significandum tractum illum, qui inter primum ingressum præparationis, quæ fit ab accidentibus, atque momentaneam formæ introductionem interest. Cæterum vir diuinus sæpe multa scripsit ex vsu loquendi: vt quæ acrius, ac penitius sentiret ipse, facilius indueret in animos auditorum. Hoc ille fecit in secundo Primæ philosophiæ: vbi dicit, mediam esse generationem τοῦ εἶναι, καὶ τοῦ μὴ εἶναι. Sicut facete in quinto De generatione animalium: Somnum videri medium inter esse, & non esse. Dormiens enim neque est, neque non est: quia vita censetur maxime per sensum. Non enim pendit hæc ad exactam libellam contradictionis: sed congruentia potius lepidissimæ vrbanitati. Seruiunt tamen Medico, ponenti neutrum corpus. Quippe tertianarius, qui hodie non febrit, heri febriit, cras febre corripietur: eadem regula Naturæ, neque sanus, neque æger est. Itaque etiam τὴν ἀρχὴν ἐξίαν ponit controuersam inter morbum, & sanitatem. Illa igitur festiua, & vt ipse dicere solet χαριέστερα. At in vndecimo Supremæ philosophiæ omnino tenet: generationem non esse motum. Accipit enim hanc propositionem ad probandum: quod non ens non potest moueri. Si enim posset, inquit, generatio esset motus: quia generatur id, quod nondum est, γίνεται γὰρ τὸ μὴ ὄν. Et mox probat corruptionem non esse motum. Motui motus contrarius, aut quies: corruptio autem generationi. Neque multo post: τρεῖς κινήσεις, ποιοῦ, ποσοῦ, ποῦ, κατ' οὐσίαν δ' οὔ. Vbi est & alia vulgo nõ animaduersa subtilitas. In octauo enim capite, probat motum esse. Quare non accipit, vt aiunt, à naturali, tanto minus Deum esse. Quod diximus suo loco.

2. *Ardua difficultas. Quomodo animæ sese in fœtu subeant.*

SED restat immensa difficultas. Aiunt: fœtum primo plantæ vitam viuere informem, sine sensu. Deinde sentiendi, ac

di, ac mouendi formam induere. Postremo, plane conformatum, atque expressum, imbui, atque informari anima intelligente. Quærent igitur: an hæ animæ sint eiusmodi: vt prima non abeat, sed à secunda subingrediente contineatur: tum à tertia secunda: quasi lamellarum orbes, quibus cepe constant. An subeuntis accessu prior deleatur: tum à secunda prima: tum ab vltima secunda. Quarum sententiarum prior si admittatur: vno in composito erunt formæ tres. Quare ne auferenda quidem erit forma corporeitatis substantialis à materia prima: neque formas elementorum aboleri, necesse est. Poterunt enim æque contineri, sicuti æneorum ponderum caueolæ minores in maioribus. Si est hoc absurdum, atq; etiam ridiculum quibusdam: maxima est in secunda dubitatio. Quia deleta prima fœtus morietur: rursusque nascetur in secunda. Qua destructa rursus miser interibit: tertioq; orietur in postrema. Et quod maxime arduum æque, ac miserum est: in prima generatione non generabitur Cæsar Dictator, sed Beta, aut Lactuca. Quas, quot, quantas difficultates vides, nec sine ratione. Profecto si in semen informe statim introducas intellectum: erit semen homo, sub forma perfecta, materia imperfecta. Quod & falsum, & absurdum est. Nam de Canis anima, quę est materialis, verum est: vnam, eandemque esse in semine, & in Cane. Neque primum plantæ vitam viuere: nisi quia caret instrumentis. At in homine longe alia ratio. Aduenit enim à Cælo noua creata anima post fœtus articulationem: qua anima tunc massa illa, homo fit. Quæ cum secum afferat omnes perfectiones: neq; necesse est, antegressam manere, neque propterea moti dicitur fœtus. Propterea quod nullum intercedit temporis interuallum, inter vitam priorem, & posteriorem. Sed hæc fusius in libris De semine genitali. De hac animarum successione loquutus est Philosophus in secundo De generatione animalium. Sed quod ait: ἡ αὐτὴ ἡ θρεπτικὴ, καὶ ἡ γεννῶσα, habet dubitationem. Non enim vegetatrix fabricare plura potest, quam quæ cognoscit. At non cognoscit altrix ea, quæ intersunt sensuum. Itaque oportet has à sensitiua fabricari. Iccirco paulo post: hypenemia si habent animam, quare non ex iis quicquam generetur, quærit: & respondet: ea non habere, nisi animam

Subtiliss.

Subtiliss.

Subtiliss.

vegetantem. Et quia eorum partes sunt aliæ partes à plantarum partibus: oportet sensitiuam aduenire, quæ à semine procedit maris. Erit igitur virtus Canem generans, non ea, quæ alit, sed ea, quæ sentit. Summa difficultatis, & caput, est: Si substantiæ substantia nulla contraria est: quomodo per sensitiuæ aduentum vegetatrix corrumpatur. Quare, sicuti dicebamus, aliqui putarunt: ex vtraque vnam fieri, ac priorem in posteriore contineri, sicuti trigonum in tetragono.

EXERCITATIO CCXCI.

De Gingiuarum incremento ab acido vomitu.

„ AIS: ex humoris acidi vomitu diuturno cuidam gin-
„ giuas adeo creuisse: vt dentes totos integerent. Itaque
„ ex collutione ex aceto, & fæce gingiuas incrementum ac-
„ cepturas, ex tuo experimento. Vbi expertus fueris, experimentum erit: nunc exemplum tantum est. Quod vero ad rem ipsam attinet, nimium quantum distant hæc à subtilitate. Nam minuuntur gingiuæ aut propter vim, & affluxionem erodentium humorum: aut propter crustas dentibus accrescentes: aut propter tum acrium, tum durorum esum: aut propter carnium laxitatem: quæ in ipsis fluida est, & patitur non solum ab acrimonia fluxionum, sed etiam leuissima quaque de caussa: aut propter frequentem, atque inconsideratam scalptionem. Ergo in quacunque cura carnis augendæ, confirmandæq; ratio communis est ad considerationem: modus autem variatur. Quia fit, aut spissando, aut remouendo externas appulsiones. Condensamus laxas: prohibemus catarrhos: tollimus è dentibus, quæ adhærent, vel etiam dentes ipsos, si exedant putrefactione. Fæx tamen & acetum, tametsi astringunt: tamen generandæ carni vis eis nulla est. Quin fæx arrodit, & acetum haud parum. Sed & hoc ex medicorum officinis, iamdiu est, cum sciebamus: non nunc ex te didicimus. Cæterum illi acetum adhiberi iubent, quod scillit: cum sit: & cum iis misceantur, quæ augendæ carni vtilia sint. Non igitur, hoc vel nouum, vel arcanum, vel subtile, vel subtili methodo explicatum. Illud attentius inspiciendum. Aciditatene gingiuæ creuerint, an humorum

Subtil.

redun-

redundatione propter vomitum. Nam quos diuturnæ, aut crebræ vomitationes agitant: iis & oculi hebetescunt & auditus minus vegetus est,& facies extumescit, & dentes atriores fiunt, & crassescit lingua:aliaq; contingunt euenta repletionis. Acore autem omnes dentes vitiantur.

2. *Dentes an sentiant. An sint ossa.*

Licebit ne mihi, quod tibi à Natura pro lege est, semel agere saltuatim? De dentibus supra nonnihil tecum: hic quæ præter illa: iam nunc primulum veniunt in mentem, mihi, des obsecro, vt sine ordinis iniuria, libere exarare possim. Iam multa sese offerent merito tuo loca, in quibus par veniæ gratia reddatur tibi. Dentes in tuis disputationibus, an sentiant disputasti. Quorsum euaserit quæstio, haud sane memini. Scio tantum, de ossibus ibi abs te fieri demonstrationem, qua nullam vnquam vidi admirabiliorem. Dentes ego non sentire, aio. Tam enim sentiunt, quam vngues. Tam sentiunt, quam membrana viuo corpori, ac sentienti superindita. Nam neque secti vngues sentiunt, neq; membrana illa scissa. Si calorem aliquem admoueas: aliter fiat. Ita neruus dentibus insertus sentit. Nam quod Auenzoar fatetur se nescire, an ossa sentiant, quia eius animus teneretur, nunquam operariam medicinam manib. exercere ausus sit: non est accusandus. Eius tale fuit ingenium. Quid faceret? At saltem rogaret eos, quorum ossa secarentur, aut terebrarentur. Quid tibi, aut mihi, aut illi viro optimo argumenta vbi sensus iudex est? ossa egomet mihi abrupi ex hiantibus vulneribus, absq; dolore vllo. Quare si dentes ossa sint, non sentiunt. Neq; quod me puero accidit medicis disputantibus, omittendum. Rudia nanq; diu fuerunt illa tempora. Præter Aboali canones, & paucos Auenrois, aut Butelei potius, quam Aristotelis libros, nihil fere publice, vt aiunt, legebatur. Disputabant: essetne dens os, an non esset. Vnus eorum Aboali adducebat dicta: neq; præterea quicquam. Alter, qui sibi acutior philosophus videretur, agebat ratione. Ossa, inquiebat, medullam habent. Dentes non habent medullam. Non legerat ille Aristotelis historiam: in qua non omnibus inesse medullam scribit. Neque audierat Galenicorum, atque aduersariorum controuersiam

Subtilis.

de offibus digitorum. An vero dentes offa fint? Puto offa in genere. Offium enim haud vnum modum intelligi: ficuti neq; carnis. Dētes autem fuę fpeciei effe offa. Amœnum potius, quam validum argumentum habeo, quod offa non fint: quod animi gratia ponetur hic. Lapide Sarcophago totum corpus abfumi intra quadraginta dies, exceptis dentibus. Sui igitur illi funt.

EXERCITATIO CCXCII.

De Siligine, Secale, Maiz, Surgo, Milio Indico.

NON fine ambitione, atque tui fiducia pofuifti errores aliquot. Nam quamobrem nos tam longinqua nauigatione ad ignotam orbi noftro Baoream, ob filigineum panem relegabas? Certe tota Italia nouit Siliginem: ex qua factus panis candore cæteros omnes antecellit. Vide Plinium: intelliges, quid fit Græcorum Zea. Audi Lombardos tuos: Spelta eft. Roga vicinos, ac fubditos olim nobis Carnos: Alga vocatur. Alica enim ex ipfa apud veteres conficiebatur. Hic primus error, cum barbaræ hiftoriæ ambitione. Alter, cum putabas: eandem effe frugem Siliginem, & quod Secale dicitur. Quam Plinius cum ab Alpinis, Afiā, fuo tempore fcripferit appellatam: Ruellius more fuo verbis illius exfcriptis, præfenti tempore, ficut ille tunc dicebat, imprudenter vfus eft. At illi nunc non Afiam, fed concifa voce, Sel, producta vocali nominant. Quantum à Siligine diftet: tribus potiffimum rationibus apparebit. E foli natura, pondere, colore. Columella in fecundo libro ait: Tritici Siliginem effe vitium: in eam enim degenerare, aruo vliginofo. Candore præftare Siliginem: vinci pondere. Vbi duæ funt fubtilitates. Nanq; ab humidiore fulco tum ponderis effe decuit plus, tum candoris minus. Plinius in duodeuicefimo, Secale qualicunque folo prouenire, trifti nigritia, pondere præcipuum. Etiam quid idem Semen vocet, tibi confiderandum eft: vt facilius pœniteat. Semel enim atque iterum eo nomine Zeam vocat. Ac tametfi Zeam, & Siliginem feorfum fcribit, tamen ex omnibus notis eandem effe, par eft. Quod fi funt diuerfa: id erit quemadmodum

Subtil.

dum

dum in aliis, pusilla scilicet differentia, & à locis tantum. Galenus primo De alimentis, Siliginei nullum esse nomen apud Græcos, ait. Scilicet Zeæ species est. Nam omnino Zea Spelta: Spelta Siligo est. Vascones quoque Speuta vocant. Quin Tipha, & Secale videntur idem. Tum Olyra, & oryza quibusdam vnum visa sunt. Ita Briza Macedonum simillima fuit Græcorum Tiphæ Galeni iudicio. Ac fortasse nostrum Secale est. Verum de his fusius apud Theophrastum à nobis scriptum est. Tertius error, vbi Maiz Indorum cum Surgo nostrati confundebas. Est enim Surgum, Milium Indicum à Plinio descriptum: quod iccirco proxima, sed corrupta voce, Melegam, nostri nominant: Surgum vero à proceritate, qua cognatas suas fruges superat, Milium, ac Panicum. Maiz Indicum frumentum est, antiquis ignotum, & Græcis, & Romanis, longe à Surgo diuersum, semine, & spicarum, vel loco, vel situ, vel facie, vel colore, vel magnitudine. Nam vt à colore incipiam, Maiz granum puniceum, aut buxeum: figura ei, qualis Sidiarum acinis: magnitudo, quanta maximus. Densitas inter se eadem, quæ Puniceis, itemque cohærendi modus. Medulla spicæ intus, vt caro Granatorum: vnde illa prodeunt semina sine pediculo. Spicæ ipsæ non in summo, sed ab latere, foliis vestiuntur. Vide nunc tuum nouum Maiz, id est vetus nostrum Surgum. Color huius semini fuliginosus: figura obrotunda in mucronem ad peciolum, quod quasi filamentum est. Coma in vertice: grana sparsiora & à ligneis filamentis, surrectis: e quibus excusso grano scopas facimus. Medulla comæ nulla: sed stipitis fastigium scinditur, in illa capillamēta, in quibus semina, quemadmodum & in Milio. Seminis quantitas vix trientem explet: si cum Maiz conferatur. Figura neque similis, neque dissimilis huic, quod Cardamomum appellatur à vulgo Medicorum: culinæ granum Paradisi vocant: nonnulli ab huius similitudine in Italia, Meleghettam. Minus est angulosum tamen. Asianum vero frumentum vulgo habetur hic haud valde absimile nostro: quemadmodum & Hispanicum.

2. *Aliæ fruges ad panem.*

QVI tam diligentem curam ad panificium posuisti:

quare aliarum frugum vsum, atque commoditatem prætermittis? Non dicam de Faba, Milio, aliis. In trimestribus, ac bimestribus aliqua latitabat subtilitas. Quam tibi excogitandam reliquimus.

3. *Liquamen.*

GVANABANI arboris Indicæ fructum cum describeres: intus, inquis, liquamen pro medulla. Ambitiose nimis admodum liquoris vocem dissimulasti, vt liquamen diceres. At liquor tibi omnium rerum scientissimo τὸ ὑγρὸν sub communi significato declatabat. Mihi modicæ eruditionis sitientissimo ex Constantini libris, propria, ac peculiari voce, Garum indicat, liquamen. Simili ratione, atque Rutilii liquamen.

Castig.

4. *Pane non omnes vtuntur.*

SED & falsum est: pane omnes vti nationes. Sunt enim Scythæ Oceani accolæ pisciuori. Item insulani multi solo piscatu vitam trahunt. Canibalis neque panis vsus, neque quod eius supplementum sit.

EXERCITATIO CCXCIII.

De pronunciatione.

» PRONVNCIATIONIS varietatem, ais, esse ex natura » locorum. Cum Itali vix pectore vocem possint edere, » Hebræi facilime. Quid naturam dicas hîc, perlibenter aueo scire. An vt plantæ cibum, sic homines à terra hauriunt pronunciandi facultatem? Quid Cardane? Qui Hebræi iam mille quadringentis annis in Italia Itali facti sunt: non eodem nunc modo loquuntur, quo in Syria loquebantur olim? Nam si Cælum solumque secum transtulissent: æquales vuas haberemus iis, quarum racemum vnum viri illi duo fortissimi speculatores, non nisi vectis beneficio gestare potuerunt. Elige tibi duarum circulationum designationes, vt vos vocatis, meridiani, atque paralleli: si sub eadem delineatione populi constituti eodem modo pronunciant omnes: eadem erit Illyrii, Itali, Afri, Æthiopis pronuncia-

Iocus.

Subtil.

nunciatio. Quod si hoc falsum est: tua sententia nihili est. Dices: non hoc à te sic capi. Quid igitur: Vdisne locis balbi sunt, siceis expeditiores, atque expressiores soni? An iterata, atque, vt audeamus, tertiata verba procreantur ab inclinatione Cœli, non à vitio Naturæ proficiscuntur? Literarum mutationes, deprauationes, ablationes, productiones, decurtationes in Cœlone satæ, in terris complutæ, in gentibus enatæ sunt? sub eadem inclinationis directione Scytham è Catainis, & Gallaicum simul confer: tam diuersas eorum inuenetis prolationes, quam est sententia tua aliena à veritate. Nihilo enim verior, quam illorum amentia sana, qui à Natura vocabula exoriri, atque sese in ora hominum insinuare prodiderunt.

EXERCITATIO CCXCIV.

An verum sit: quasdam sententias non posse in aliam transferri linguam.

NEGAS, Virgilianas sententias Græce, Homericas » Latine, Petrarchicas vtrauis lingua exprimi posse. » Quæ vox homine pene indigna est. Quin excogitari nihil posse arbitror, quod aliqua lingua denotari nequeat. Nam si nomina deerunt, illis inter nostra receptis vtemur pro nostris. An cum ita Græce scriptum sit: ἡ ῥητορικὴ ἀντιστρέφεται τῇ διαλεκτικῇ: Hæc sententia solis Græcis nota erit? An nostra quoq; facta, admissis in Latium, vt ostendit Cicero, vocibus, ac donatis Ciuitate? Quamobrem quod fortasse bene sentiebas, male te eloquutum arbitror. At enim uero in tua ista sententia nulla erat subtilitas. Non enim tua est, sed peruetusta: tu vero verbis illam deformasti: quorum ornatu subtilitas fuisset constituta. Sic itaque censeo. Venere propria, quasique natiuo cuiusque linguæ decore foueri sententias quasdam, subnixasq; certis, vt ita dicam, idiotismi fulturis sustineri, quam in aliam quasi Coloniā si deducas: iidē sane sint ciues: gratiā pristinæ cōmendationis non retinebunt. Hoc ita profecto demum est, atq; si frenum imponas boui. Sunt pigmenta quædam Hispanicæ argutiæ, Thuscæ altiloquentię, Gallicę Veneris, Germanici impetus, *Subtil.*

quæ si cum exteris commutentur: sensus quidem manet: flexus, commensusque vel verborum, vel numerorum amittit vegetum nitorem illum, illamque lucis elegantiam, quibus eminebant in auribus indigenarum. Sic legimus: bonum in oculis: in ore gladii: cornu gloriæ, & alia eiusmodi, quæ apud nos vel absurda, vel inepta saltem videantur. Ex Ficino recte intelligatur Plato. Cæterum si huius interpretationis rusticam simplicitatem, cum illius dissimulato, palam comtempto, clam affectato compares apparatu: à Noctua putes Aquilam repræsentatam. Epulis saturor: conditura non respondet. Citriarum nitor, atque segmenta: argenti, aurique splendor, qui me amore sui cæcum facit, atque etiam stupidum, quo vult, aufert, vbi vult, detinet, longe abest. Meministi pannosi Telephi, apud Tragicos? Is ille est Plato, in Ficini scena. Telephi tamen abest ipsa fortuna coram: principis viri aspectus miserabilis: oratio, ad cuius exclamationes exhorrescunt integra theatra. Quin hoc addo. Homeri sententias adeo factas à Virgilio meliores: vt Baccho additam Herculis clauam, & Leonis exuuias, merito queas dicere. Talis tum verborum splendor, tum numerorum vis, maiestas, elegantia adiuncta est. Quemadmodum in quinto nostræ Poetices articulatim excussum fuit.

Pulcherr.

EXERCITATIO CCXCV.

An mutili improbi.

MVTILI, inquis, omnes improbi. Sic semper loqueris tu. Modestius princeps Aboali: fortasse. Id est, vt ex Arabicis interpretabamur, Aliquando. Aristoteles, ἴσως, αὖ, ἔοικεν, δοκεῖ, σκοπεῖν δεῖ, ὡς τύπῳ, ὡς ἐπὶ τὸ πλεῖστον, ὡς λόγῳ, ὡς εἰπεῖν, φαίνεται, & eiusmodi. At tibi nunquam his in libris in mentem venit: quanto cum periculo vniuersalis propositio enuncietur. Minima enim quaque obiectione destrui: vides in Topicis. Igitur Epicteto, qui versiculo testabatur, sese esse σῶμα χωλὸν πηρόν: ex tua sententia non licuit apponere hemistichium, quod ipse tam audacter, quam cum plausu subdidit posteritatis: καὶ φίλος ἀθανάτοις. Ergo cum adiunxit illis id, non potuit nisi tua contumelia

Castig.

suæ

suæ famæ abs te suscitatum incendium extinguere. Qui vir fuerit mutilus, idemque pius, appellat à tuo tribunali ad Naturam. Ea iam aliud iudicium dedit secundum tabulas Sapientiæ. In quibus scriptum est: corpus animæ famulari: non illi hanc ancillari. Supra quoque docebamus: Haud quaquam à materia pendere formas naturales: tanto minus nobiliores. Inter quas cum sit anima nobilissima: recipiet quidem specierum primas impressiones: Quas rationis vi, quæ materiæ minime obnoxia est, corriget: si in deprauatis membris passæ fuerint distortionem. Neque sane animo prehendere licet: quid cum Coxone perpensio recti, atque non recti facere possit. Fuste dignus est, qui gibberam animam in strumoso Nonio putat esse. Quod si Nonius nequam est: pessimus fuit Caius, qui tamen rectus erat. Species igitur vt exercent intellectum, ita exercentur ab eo. Nam cum integros gignant manci: neutiquam erit defecta Natura. Quin gibberi, claudique videntur ingenio viuidiore. Sane curui maxima ex parte, sunt surrectis prudentiores, temperatiores, fortiores. Neque vero meipsum laudare putes. Quippe etiam in his ce extremis annis mecum fero cum proceritate recti corporis speciem, animumque, vt vides, sua natura tardum: quando non potuisti tuas maximas subtilitates persuadere mihi. Adiicienda igitur isti tuæ sententiæ vox aliqua, vnde temeritati illi frenum iniiciatur. Præsertim cum scias apud nos Genethliacos, non vno sidere curari corporis constitutionem, & animi propensiones. Quare igitur hæc sententia vulgo viget? Hic tibi subtilitatis erant pandenda vela, vt veritatis cursum tenere posses. An cum perpauci tales sint: improbi vero pene totum per humanus genus longe plurimi: non est mirum, aliquot horum improborũ mancos, aut distortos esse: Animaduertuntur autem tales, atque notantur: quia suarum miseriarum notis sunt nobiliores. Scio quodam cæco hato nihil vsquam fuisse hominum tẽperatum magis, ac magis pium. Non enim verum est, quod obtundis, cæcos esse, quorum cerebrum Natura defecerit. Eo namque integro, atque inoffenso, multis de caussis cæcitas, surditasque euenire potuit. De claudis vero petridicule. Quid enim cum animo clunibus? An ibi vel cor, vel caput habent illi? An qui de vulnere

Pulcherr.

Facet.

Subtil.

Iocus acerb. haud satis valemus oculo sinistro, non potuimus videre flagitia tua in philosophia? Scilicet in animum inflicta illa fuere vulnera. Ratio repetatur. Toto orbe terrarum vix vnum, aut alterum virum bonum inueniri. Claudos, gibberos, strabos, notati; propterea quod ii, qui de illis obloquitur, recti sunt: suasque manticas fraudum plenas nunquã soluunt, ad merces suas propius contemplandas. Tum sibi dictantibus credi volunt: in osse curuo scapulatum esse nequitiæ tabernaculum: in recto probitatem. Ossibus probi, Cardane, ossibus: mente sunt gibberis peiores multi. *Veriss.*

EXERCITATIO CCXCVI.

Quæ de motu cordis.

De motv cordis, optime. Subtiles tamen hoc prædicanti, atque laudanti mihi, negant, sese credere. Sed partim conqueruntur, nimis subtiliter: partim requirunt subtilitatem. Nimis subtiliter: cum hisce verbis probabas, non esse violentum. Si est, inquis, princ pium functionum, nec dehiscens, non est violentus. Equidem, vt meam fateat & ingenii, & studiorum tarditatem, admiror potius huiusce participii sonum, quam intelligo, quid velit. Relinquamus hoc. Illud est operæ maioris. Aristotelici à calore moueri: alii malunt ab anima. Eos tu conciliasti. Nam calor non habet potestatem id mouendi, quod contrariis motibus agitatur. Aiunt illi tamen: vnum tantum fieri motum à calore, scilicet elarionem: depressionem vero à pondere. De hoc in Commentariis De spiritu. Concludis igitur sic: Quare, inquis, anima erit primum mouens, calor autem instrumentum. Dicent illi crassam esse hanc subtilitatem: Cum sit vbique calor animæ instrumentũ: si ad cordis quoque motum apponatur. Alia quoque subtilitas excutienda fuit. Qui animam, dixerim, motorem esse: quærent de me, an arteriæ quoque ab eadem moueantur. Non puto. Vinctæ enim arteriæ non mouetur inferior pars: quæ tamen neutiquam mortua est. Quamobrem ex cordis constrictione arteriatum dilatationẽ, ob spirituũ impulsum fieri: ex dilatatione cordis illas subsidere manifestum est. Cordis aũt motus *Subtil.*

non

non est, vt ais, compositus. Neq; vllus motus naturalis compositus est: si subtiliter loquare. Sed sunt duo motus, non vnus. Non enim ex duobus contrariis motibus vnus quit motus confici. Videlicet non fit motus ex motibus, vt ex lineis figura, puta tribus ad totidem puncta coniunctis. Neque solum hoc est, quia in corde sunt illi contrarii: sed etiam quia sunt in diuersis temporibus. Neque etiam propter hoc solum: sed quia est contraria quies, ad quam coniunguntur: quæ vtriusque priuatio est. E lineis autem confieri figura potest vna: quia neque lineæ sunt inter se contrariæ, neque puncta quibus terminantur. Atque hæc est subtilis, ac beatæ vera soboles Philosophiæ. *Subtil.* *Subtil.*

EXERCITATIO CCXCVII.

Sensuum sufficientia.

RERVM sufficientiam recentiores philosophi sese explorare dicunt: vbi quærunt: pluresne sint species, siue partes, an pauciores. Tum vero an esse possint. De hoc aliquid alibi diximus: hic quomodo Latine possem, vestigabam. Nihil igitur aliud quam is ipse, quem posui, verborum ambitus arridebat. Vocem simplicem, ne vnam quidem hac nostra barbara feliciorem inueniebam. Cæterum ne à delicatis auribus male audiamus: σύστασιν, fortasse Græce, Latine constitutionē dicere licebit. At non explet. Quare certum est: barbaram illam donare ciuitate. Hac enim autoritate præditum iudicium philosophorum: quos nominibus fingendis, atque imponendis, iure communis Sapientiæ, æquum est perpetuam gerere Dictaturā. Istos Libones dimittamus: qui sibi iniqui, aliis iniurii esse volunt. Sensuum ergo sufficientiam, valde ambigo, an recte constitueris. A fine enim solo cum deducas, mutile agis: si subtilis philosophi officium cōtemplere. Verum hac quoq; te in parte minus diligenter decurrere demōstrabo. Ais: Sensus sunt » salutis nostræ gratia. Quæ autem nobis occurrunt, proxima » sunt, aut remota. Quare proxima, aut exterius occurrūt: ho- » rumq; gratia sensus tactus constitutus est, vel intus assumun- » tur. Et ea, cum non nisi volentibus nobis intus assumantur, »

» olfactu explorare, satis est. Ea vero, quæ non tanguntur, oc-
» currunt autem, vt fugere possemus, cum directe obuiant, visu
» præuidentur : cum autem ex obliquo, aerem mouere co-
» guntur, atque strepitum facere; cui auditus præficitur. Ma-
» nifestum igitur, quod quinq; sensibus opus nobis. Hæc cum ab aliis vulgo prodita, ac iactata accepisses: melius & considera, & digesta oportuit : At quare gustum non nominasti? Neque enim verum est: satis Naturæ fieri, si olfactu cibos exploremus. Multa enim iucunde olent, sapore non iucundo sunt: vt flores Lilii, Myrrha, alia multa. Quædam etiam nihil olent, quæ gustus tolerare nequit: vt Flammula, Pyrethrum, Batrachium. Neque potes eo te tueri: gustum in tactu abs te esse comprehensum. Quippe tactum extrinsecus disponebas. Præterea per propinquum, & remotum non patiemur sensus, tanquam per legitimas caussas differentiarum. Nam & auditus, & visus, tum procul, tum prope sentiunt. Adhæc, tam olfactus & auditus, quam visus excipiunt, vt tu loqueris, è directo. Ex aduerso, voluisti dicere. Quippe è directo vnicuique sensui fit impressio speciei. Etenim planum sensibilis speciei tangit planum instrumenti sentiendi : quod sensorium nouatores appellarunt: renouatores reprehenderunt. Non enim voluerunt illi dicere sensitiuum: quod erat in magistra lingua αἰσθητικόν. Subcisiuum tamen dixere veteres tempus, quod operam sibi succideret: & operam, quæ temporis succideret portionem. Sic statiua castra, quæ starent. Quæ Grammatici ad suos vsus simili deduxerint flexu, non adducam: nam & multa, & protrita sunt. Sensorium vero, quare non tolerarint posteriores: nullam afferre possunt caussam, in ea ciuitate, in qua, & diceretur auditorium, & esset diribitorium. Malunt igitur ambitu verborum esse Ciceroniani. Verba ipsa sunt hæc (in quo est sensus.) Cæterum multis in membris sensus inest, quæ non sentiunt. Hoc durius videbitur ignaris philosophiæ. Si vna est in nobis anima: eadem intelligit, sentit, vegetat. Quis negabit, in ossibus inesse animam? An putant isti, animæ facultates in ipsa animæ substantia alias, atque alias, sibi quanque partem separatim possidere? Nonne tu dicebas, & recte, in Citharœdi digitis inesse vim memoriæ? Tota sane anima, omnes animæ facultates vbique totæ sunt in corpo-
re ani-

Subtil.

Perion.

Subtilis.

re animato. Erit igitur in ossibus sensus, siquidem & vita. Quare igitur non sentiunt? Rogabo vicissim ego: quamobrem non videt digitus? Quia materia vtrobique inepta est. Præterea sensorium significat partem corporis, quæ est instrumentum sensionis. At caro sentit, & in ea sensus est: non tamen ipsa est μέρος αἰσθητικὸν, sed neruus. Ita sunt separati cincinni à cæsarie militari. Vt ad te redeam: illud etiam considerandum est. Tactum nihilo serius ad ea quæ intro assumuntur, esse vtilem. Nempe lapideas duritias attrectatione deprehensas aspernabimur. Quod autem è directo species recipiatur, etiam in auditu patet. Si cuspis extrema deuoluti aeris defertur cochleatim, ingreditur recta, facitque angulos æquales. Alioqui prætercadendo nulla, aut ex obliquo sensio fieret obscurior. Quin ad latera quoque visus accommodatur. Nisi nasus obiiceretur: vnico obtutu deferrentur ad oculos, quæcunque ab aurium meatum linea prostant. Nequaquam tamen tibi succensendum est. Rem enim longe difficillimam es aggressus. Vbi sapientum sententias oppugnate, paratius sit vnicuiq;, quam suam tuto alienis committere iudiciis. Neque me vnquam fugit: & sæpe meipsum moneo: videam, animaduertam, meminerim, quam sit imbecilla nostræ mentis acies ad vestiganda Naturæ penetralia. Sed felicia ingenia, inter quæ tu obtines principatum, in egregiis conatibus sunt dilaudanda. Exerceamus igitur etiam in hoc paulisper iudicia nostra. Atq; vt immineñtum nobis placemus aures philosophorum: morosissimæ enim sunt: à quatuor caussis eruendam esse hanc sensuum cõplexionem censeo.

2. *Disquisitio à fine.*

A FINE vt ordiamur: tutiorem sese ostendit nobis partitio per id, quod est, intus, & foris. Ampliore tamen hypothesi proposita, quam quæ tibi satis esse videbatur. Nempe ex communi consensu philosophorum, non soli sensus, sed omnia quæcunque in nobis existunt, vtilitatis nostræ caussa sapienter à Natura sunt comparata. Vtilitas duplex: altera ad fugiendum, altera ob percipiendum. Hoc enim intendit Natura prius: illud autem posterius. Accidit enim vt occurrant noxia: at nõ accidit, vt corporis appetamus recrea-

tionem. Cum vero & corpore, & anima constituti simus: ad vtriusque vtilitatem sensus ordinati sunt: ac nobiliori quidem fine pro parte potiore. Quamobrem propter animæ commoditates atque perfectionem potissimum attributi sunt nobilissimi duo: visus & auditus: primo quoque Naturæ consilio, studio, sedulitate: tametsi secundaria quoq; opera corporis item commodis excubent. Ergo datus visus est, neque solum, neque primum: vt tela, ruinas, foueas, vitemus, fugiamus, caueamus: sed etiam, idque præstantiore fine: vt aspectu Cæli specie recepta: intellectu aucto: homo optimi maximi opificis sui fiat similis. Diuidamus igitur sic pote ab iis, quæ foris, aut intus sentiuntur: sicut institueramus. Substantiæ, quæ per qualitates sentiuntur, aut corpus subeunt, aut non. Quæ intrant, gustu cognoscuntur. Quæ sese non induunt, qualitatibus tantum mouent. Hæc veró aut nonnisi proxima sunt, atq; ad tactum modo pertinent: aut etiam remota esse possunt. Eaque aut ex aduerso tantum recipiuntur, & efficiunt visionem: aut ex obliquo etiam: à quibus fit auditio, & odoratio. Horum fines, diuersi. Odoratus ad iuuandum cerebrum, spiritusq; in eo reficiendos. Auditus ad disciplinam, & communionem societatis. Tactus ad corpus forinsecus. Gustus ob corpus intus. Visus propter animam primo, ad inuentionem. Auditus propter animam primo ad communicationem. Olfactus ad mediam naturam inter corpus & animam: quæ natura est spiritus. Omnes autem ad inchoationem specierum: quæ essent materia intellectionis, ad felicitatem. Sic à fine. Visus autem fit ex aduerso: quoniam per picturam, sine motu. Olfactus & auditus etiam ex obliquo, & ex auerso: quia motu aeris delatum sensile fluit eo vnde recta sese inferat. Visio vero etiam fit à latere, propterea quod oculi superficies atq; ipsius pupillę curua est. Iccirco etiam ex deuexiore circumferentia recipit.

Pulchrr.

Subtiliss.

Subtil.

3. *Ab efficiente, & subiecta materia.*

AB EFFICIENTE vero, quemadmodum commoda fieri diuisio possit, intelligemus: si prius, quid sit, quod sensum efficit, notum habeamus. Esto igitur sensus animæ vis. Erit ergo, aut pars: quare & substantia: neq; ab alio efficietur, quam ab eo, quod est animæ principiu: scilicet à Deo: aut

aut est accidens. Ergo fiet aut ab ipsa forma: siquidem à formis efficiuntur accidentia: aut à datore ipsius animæ: quoniam dans formam, dat & ea, quæ formam comitantur. Sensus igitur hunc ad modum erit ab effic ente. Sensio vero sensum ipsum habet pro effectore primo, instrumenta autem pro secũdario. Reducitur enim τὸ ὄργανον πρὸς τὸ ποιοῦν ἢ τι ὅθεν, ἡ κίνησις, ἤτοι τὴν ἀρχήν. Est enim efficiens Principii nomine solum dignum. Quare instrumentum non erit principium: quia non mouet nisi moueatur. Frustra additum ad 29
caussarum numerum à Platone, & à Galeno. Quomodo autem in secundo Physicorum instituatur caussa finalis cum instrumento: in Nobilibus exercitationibus scriptum est. Instrumenta vero sensus ad sentiendum sunt duo: spiritus, propiore natura, atque affini magis ipsi potestati: & membra, propiora, & similiora ipsi sensibili. Sunt enim spiritus adeo tenues, vt pene pro immaterialibus habeantur. Ii recipiunt impressas species. Instrumenta vero sunt spirituum vehicula. Sicuti materia exterior est subiectum qualitatum, à quibus sensiles species producuntur. Quare sensuum hîc per spiritus, ac membra partitio fiet. Ergo cum membra sint materialia, & spiritus materiæ tenuissima pars, & materia ipsa nihil aliud quam quatuor elementa, quæ vnum effecta totidem adhuc retinent qualitates: haud sane commode duci posse videntur hinc quinq; sedes sensuum: nisi vna vel composita sit, vel cum alia communis. Ac tactum quidem in terrea potissimum constitui natura: consensere omnes. Attribuunt auditum aeri. Humorem gustus autorem faciunt. Calorem, qui ab igni emanet, esse volunt odoris caussam. De visu haud parua inter principes controuersia est. In aqua situm esse voluit Aristoteles. Nempe rectissime. Cum manifesto videret humorem in oculo mediũ nihil aliud, quam aquam esse. Galenus ignem maluit: Platonis errorem sequutus, & opticorum: qui per emissionem visum fieri cẽsetẽt. Exire vero non potest; nisi radius. Non quit radius, nisi ab igni. Cæterum in aqua esse constitutum, si membrum spectes, palam est. Aquea nanq; pars existit illa, in quam species recipitur: quę species impressa apparet in pupilla intuenti. Non igitur reflecteretur: si igneum subiectũ esset. Tantos viros decepit spiritus splẽdor, qui in oculis videtur, etiam

Subtiliss.

Subtil.

claufis. Quem qui inesse neget, amens sit. At enimuero, vt ne amplius isti sint nescii: omnes vniuersi corporis spiritus tales sunt: etiam ii, quibus audimus: etiam, quod maius est, ii qui gustui seruiunt. Calor enim est cælestis quidam in substantia corporea tenuissima. Non igitur est oculorum proprius ille splendor spiritus, sed omnibus communis. At non putamus apud Aristot. quod Sidus facit, id luce non efficere? Quid aliud ipse Deus, quam lux est? Sed tamen illa neque visu, neque effatu facilis. Aqua vero in oculo est: illustris tamen, nec sine aere: tam solida, vt consistere possit ibi species: tam rara, vt per eam penetrare, ac transmitti porro queat: Haud alia est à nostra hac Hippocratis sententia, quam recitabimus alibi, ex libro De corde. Ait enim animæ alimenta esse: καθαρὴν, καὶ φωτοειδῆ περιουσίαν γεγονυῖαν ἐκ τῆς διακρίσιος τοῦ αἵματος. Visus vero facultatem in materia ponit aquea, in libro De locis hominis. ἡ δὲ ὄψις τοῦ ἀπὸ τοῦ ἐγκεφάλου ὑγροῦ τρέφεται. Vt & hoc audiat Galenus, nec dissimulet. Nam quod ait Philosophus in tricesima prima sectione. ἡ δὲ ὄψις πυρὸς, ex aliorum sententia, vt plerunque in libris illis, scribit. Quid igitur? Quomodo erunt quinq; sensus: si non sunt, nisi quatuor subiecta? Gustus ipse cum sit tactus quidam, aut sub eo, aut cum eo est. Sed quia penetratione opus habuit, ac fluxione: fuit ei aqua debita, non sine aliis fortasse qualitatibus. Vt, quoniam sit animali maxime omnium necessarius (omnibus enim aliis carere sine vitæ iactura potest) ex aliis omnibus omnium materiis cõpositus sit. Aqua igitur, oculi materiale instrumentum: ignis vero, formale, aut quasi formale, propter lucem. Atq; hæc est nostra sententia de efficiente sensuum caussa: deque eorum subiecto, quod efficientis naturam præ se fert. Quamobrem simul item, atque coniunctim, de iisdem caussis, scilicet efficiente, ac materia deinceps perscrutandum: sed prælata efficienti materia: sicut efficiens materiæ præferebatur.

Pulcherr.

Subtil.

4. *Quomodo à materia, & efficiente.*

ADEO cognatæ sunt, atque coniunctæ caussæ, efficiens, inquam, & materia, tum quæ subiicitur, tum quæ obiicitur: vt simul tractari postulent. Videamus ergo quid materiæ sit reliquum. Sensionis materia sunt obiectæ species: sed

non

non vera materia ; non enim subiecta (ea namque est Aristoteli vera, solaque materia accidentium) sed obiecta. Itaque sunt quasi ex altera parte, efficientes. Faciunt enim ipsæ quoque sensionem, sed non faciunt sensum: id est sentiendi facultatem ipsam. Hæc res in libris Nobilium exercitationum, subtiliter disputata est, luculente declarata: huc vero adducta, vt ostenderemus, sub materiæ ratione haud quaquam expediri posse diuisionem, quę in sufficientia sensuum quæritur. Cum præsertim non solum omnium pene rerum sint visiones: sed etiam species eadem è diuersis subiectis emanare queat: veluti ex aqua, & aere. Ac de visu quidem manifestum est. Sonus autem an sub aqua sine aere, cieri possit, alio loco tentatum est. Recentiores hoc non concesserint, qui aiunt, sonum esse qualitatem ortam ex aeris fractione, quæ fit collisis corporibus duris. Quod quam verum sit, patet ex conflictu nubium. Non enim eæ dura sunt corpora. Aristoteles in vndecima sectione ait; in aqua vocem haud exaudiri, aut vix. Pisces tamen optime audire scit, qui Mugilum nocturnę interfuit piscationi. Ex sensilium numero vestigari aut potius coniici potest, sic. Omne accidens, quod inhæret corporibus naturalibus, est aut color, aut sonus, aut odor, aut sapor, aut id, quod vna neque voce, neque re multa potest comprehendere, calidum, humidum, asperum, & alia quædam. Cæterum hæc mutila, neque placent, neque satisfaciunt. Nam cum alia non pauca, eademq; diuersa generibus, à pluribus sensibus percipiantur: hac illi ratione, sensus vnus essent. Vbi vides humanam hebetudinem in seipsa se conuoluentem, atque implicantem. Et restat integra quæstio. Quare non plura sensilia: quare tot necessario. Præsertim cum secundas ac tertias qualitates à primis oriri falsum sit. Nihilo enim magis ab illis oritur sapor, quam risus. Verū dę his mox. Pręterea subtilius. Sensilia non esse causas, quare sensus tot sint. Sed contra, tot esse sensus: quia intellectus non nisi quinque sensibus introduci potuit ad substantiarum cognitionem. Non igitur quia quinque res sunt, quinq; sunt sensus: sed quia hominis perfectio est beatitudo: tot res propter eum ad illam molita est Natura: ac tot dati sensus ad percipiendum. Ergo si cōsideres instrumētum: quinque sunt tantum, ab obiectis autem multi. Quia

Subtiliß. 17 *Subtiliß.*

Vnus ſenſus multiplex eſt, & multa comprehendit. Quæ fuit cauſſa, vt & axillarum titillationem & veneream voluptatem, eandem cum tactu, ſimulq; ab eo diuerſas iudicarent.

EXERCITATIO CCXCVIII.

Quæ de viſu, & coloribus.

" CELERRIME, inquis, comprehendit viſus. Solus enim
" illico. At quemadmodum fiat hoc, non oſtendis. Sane vetum non eſt, quód ſcripſit Ptolemæus in libro De ſpeculis: quod & ſupra notabamus. Aperti oculi aciem extemplo in Cælum ferri. Hoc profectò ridiculum. Sed in fulgure prius videtur lux, quàm ſonus audiatur: non propter oculi, ſed propter obiecti celeritatem. Pingit enim aerem continuò lux. At ſonus non niſi motu fertur. Motus autem omnis in tempore. Quod vero Cælum confeſtim videatur, ratio eſt toties decantata. Lux educens viſiles ſpecies, ipſa ſeſe effundit, eaſque ſimul per aerem tranſuectas in eius extremam ſuperficiem, à qua palpebra contingitur, ſtatuit. Aperta palpebra pupillæ ſpecies offertur: eique coniungitur minimo temporis momento. Quin tactus quem inertiſſimum, brutiſſimumq; ſenſum appellare licet, æque celeriter ſentit admotam ſpeciem. Erroris cauſſa eſt: propterea quod viſionem, vti dicebamus, emittendo fieri arbitrabantur. Verum hæc eſt alibi exploſa opinio. Hoc enim ſi eueniret, eſſet intellectu viſus nobilior. Intellectus enim perficitur recipiendo. Tum autem aſtra à viſu perficerentur recepta ab eo viſione. Quod fatuum eſt. At aſtra obiectu ſuo, lux effectu ſuo efficiunt viſionem: Priſcis quoq; Græcis vana hæc perſuaſio fuiſſe videtur ex vſu loquendi. Quippe ex omnibus verbis ſenſionem ſignificantibus, vni tantum ei, quod viſionis nota eſſet, quartum caſum appoſuere: ὁρῶ εἴδωλον: aliis ſecundum; ἀκούω ψόφου, ἅπτομαι πυρός. Quaſi in librum ageret viſus: alii ſenſus à ſenſilibus paterẽtur. M. Tullius in ſecundo ad Atticum, vtranq; ponit opinionem. Vbi Grammatici ludunt operam. Ineptit Ockan ſic. Negat vllàm viſilem ſpeciem à lumine fieri, ſed à Natura factum dicit, vt in lucida ſuperficie corpora videri queant. Neceſſe enim

Subtiliſſ.

nim est: vt aliquid illius corporis sit in illa superficie: quandoquidem corpus illud ibi non est.

2. *An Lucis motus sit in tempore.*

MEMINI, præceptores meos in secundo De anima, ex vetustis, recentioribusq; philosophis, ad probandum repentinam lucis celeritatem, identidem id iactare: Lux in instanti fertur ab oriente in occidentem. Quod ego cum me neutiquam intelligere conquererer: nunquam eos adducere potui, vt me docerent. Id namq; non nisi Solis motu percipi potest. Solus enim autor eiusmodi lucis est, quæ ab oriente in occidentem ferri videtur. At illius fulgor quænam spatia repente occupat? Profecto nulla. Nonne semper illuminari aiunt orbis huius semissem? Quam illustrationem adeo sensim repere, atque procedere videmus vt nihil ad hanc persuasionem. Haud enim aliter sibi succedit radius, atque id loci, quæ ante se est, subit ac capit: quam si baculus esset circumactus. Ad vero id ita fit, vt idem radius qui est supra Romam, idem sit cum eo qui est, exempli gratia, supra Hispalim, vt à Roma Hispalim motus sit? Non est. Sed perpetua successio alia atq; alia pars illius speciei progeneratur. Quamobrem rectius quæsissent illi: an sine tempore à corpore illo lucido demittatur in terras lumen. Videtur enim hoc argumento, non illo, momentaneam illam deprehendi posse motionem. Et fortasse verum non est. Non enim ab immaterialitate ductum argumentum satis validum est Nam neq; soni species, quæ æque immaterialis est, sine tempore defertur. Dicent, esse in moto aere, tanquam in subiecto. Quid tum? Etiam Lux in aere est. Quem, tametsi non oporteat moueri, propter illius speciei delationem: tamen quantitatem habet in dimensionibus. Omnino sane valde ambigua res est.

Subtil. *Subtiliss.* *Subtiliss.*

3. *An laboret oculus.*

DIVINIVS, inquis, quam cæteri sensus, sentit oculus. Quia non afficitur, neque laborat sentiendo. Nimis secure, nimis laxe loqueris. Etenim si non afficitur, non sentit. Quinetiam si emittit radiũ, afficitur: nempe motu. Negasti etiam admodum inconsiderate, laborare. Hoc quoque vanum est. Vnus enim quisque sensus percipit, tum volupta-

tem, tum contrarium voluptatis. Quæ ſenſio in tactu dolor dicitur:in aliis nomen non habet,analogiam habet. Sicut & voluptas, non ſolum de intellectus apprehenſione, & ſenſuum perceptione ſed etiam de guſtu ac viſu non vniuoce dicitur. Fortaſſe ſane: quia amantes,amantes viſu fiunt. De his alibi. Illud ſubtilius. In guſtu maxima voluptas dicitur: maximus dolor non dicitur. Hoc eſt ex loquendi vſu. Nam ſuum cuique contrarium eſt. Quemadmodum quod ab Auenrois ſcribitur, verum non eſt: in cornea vnam tantum eſſe ſanitatem, plures autem morbos. Vna enim vel affectio, vel diſpoſitio in ſanitate realiter: plures autem formaliter: de quibus ſuo loco. Contra in tactu dolor maximus: voluptas non maxima. Etenim qui puellam tangit, non eius manus,ſed mens afficitur voluptate. Et afferet dolorem mucro,ſi digitũ pungat. Digito nulla erit voluptas inoffenſum tangendi corpus: aut non ex æquo reſpondens illi dolori. Huius rei ratio ſubtiliſſima. Quia ſolutio continui eſt præter omnem habitum extra, & ſupra. At vnio, ſiue vnitas ipſa, ipſemet habitus eſt: qui propterea non ſentitur, quod perpetuus eſt. Non igitur mutat. An vero poſt ſolutionem cum redit vnio,voluptas ſentiatur? Non: Quia ſimilis eſt partibus quæ iam exiſtunt: & quia fit paulatim. Quid ſi vel ineptiamus, vel ineptos ſententiæ expectatores eludamus? Quid, inquam, ſi cadauer reuiuiſcat? Sentiatne maximam voluptatem? Non,ſi ſapiat. Ad ſeruitutis iugum, & ingratorum Rhadamanthorum proditiones ſe ſentiat rediiſſe. Apage iſtas cruces in autores ſuos. Iam vulgatum illud te debuit mouere. Vt auditum à ſono terribili,ita viſum à nimia luce, & candore & motu rapido male affici. Quin ſi deambulans aſpectes porticus alicuius latera minutis plagulis cancellata: viſus maxime laborabit, atque debilitabitur. Iccirco amotis à præcipiti torrente oculis, & à rota figuli vbi diſceſſimus: tametſi rem immotam intueamur: tamen idem motus manente ſpecie obturbabit. Et aurifices ab igni,& auri fulgore translatum viſum ad viridaria,& ſpecula defectum reficiunt.

Subtiliſſ. *Subtiliſſ.* *Subtiliſſ.* *Facet.*

4. *Vnde terror in tenebris.*

„ AIS: cum ſumus in tenebris: non nigredo, non obſcu-

ritas timorem incutit: sed quod oculi auxilio carentes, imbecilles, & omni iniuriæ expositi videamur. Placuit Homerica figura, quam etiam Plutarchus notat: ἄμφω δ' ἰζομένω.
Sed ad rem. Non enim exigenda est à te puritas Latinitatis. *Castig.*
Meticulosos exterreri plus in tenebris, quam in luce: verissimum est. Non id efficiunt tenebræ. Nigrore enim interdiu non permouentur. Neque, quod ais tu, quia iniuriæ videamur expositi. Nempe in cubiculo aut in arce hîc absentes hostes suos, nostrum nemo est, qui pertimescat. Longe est ab Adria Vasconia. Sed ex ficta malorum dæmonum repræsentatione stolidi terrificantur. Nam sapientes suæ conscii simplicitatis, atque pietatis, qui propterea sese caros esse Deo sciunt, nihilo magis in tenebris, quam in luce metuunt à solis, desertisque solitudinibus. Mali vero dæmones nonnisi perfidis, ingratis, ambitiosis, obtrectatoribus, auaris imminent. In nocte magis fit repræsentatio: quia nihil aliud intuemur, quam quod intus est in imaginationis campo. At in die aliis nouis ea delentur, aut inducuntur spectris. Quin meridie tonante Cælo, oculi ipsi in ipso metu, motus causa videntur esse. Tantum abest, vt quemadmodum dicis, nos tueantur à metu semper. *Subtil.*

5. *An visus nobilitas à palpebrarum munimento.*

NEQVE veram inis oculorum regni rationem, vt quasi rex palpebris muniatur: ne inuiti cogantur laborare. Laborant enim etiam in Sole clausis genis. Sed munimento, aut æque, aut magis fortasse tuto vallatus est gustus ipse. Ne obiiciam tibi semper apertos oculos piscium. Ne tecitem Leporis naturam, qui sine tegumento dormit. Meministin'tum vulgo iactati illud: tum ex Callimacho ἢ ὑμίονζω λαγῶν. Hoc ita dico ad subtilitatem. Non enim palpebræ tam datæ sunt ad cohibendum visum, quam ad tuendum ab offensionibus. Itaque in aliquot ægris vidimus, detectis eos oculis somnum capere. Non retrahuntur ergo spiritus, quia teguntur oculi: sed teguntur, quia spiritus retrahuntur. Nullus enim tunc vsus est. Tactus vero, cui maximæ atque creberrimæ solent euenire incommoditates, etiam inuitus sentit. Quocirca multorum sibi generum munitiones comparauit. Auditus autem cum sit sensus disciplinę commodius

obice caruit. Semper enim illius opera doctiores euadimus, aut sapientiores, aut quod minimum est, iucundi. Cum læta audimus: voluptas sequitur, aut ex sono, aut ex significato. Non quatenus sonus tantum est, aut obiectum auditus: sed qua signum rei, & obiectum intellectus. Veluti si quis rustica, atque absona, vel etiam tonitrui voce dicat mihi: Viuit pater. Hanc equidem voluptatem cuiuis imperio anteponerem. Contra, si tristia obnuncientur. Quasi si quis me quatiat hoc nuncio. Cardanus est iratus tibi, ob tuas nugacissimas exercitationes. Principio mœrore capiar. Mox me ipsum colligens, fortiter feram tam bonum virum, tam doctum succensentem. Neque enim turpe est, ab Heroe superari. Parta mihi erit igitur fortitudo hæc. Aut saltē mente me componam sic. Non est verisimile, qui in veritatis campo studiosos prouocat, eum nolle inuenire certatorem, sed spectatorem tantum. Equidem pugnando mallem, tanquam Dares alter ab Entello vinci, quam auferre victoriam sola opinione. Non igitur vero simile mihi sit, iratum illum vel esse, vel fore, vel fuisse. Ecce quanta ex auditu commoda, etiamsi minus aliquando iucunda sunt, quæ audiuntur.

Facet.

6. *Vter sensus præstantior.*

Ex his manifestum est: vter sensus sit natura præstantior. Officiis namque ac finibus vterque suam facile tuetur dignitatem. Visus ad vitæ commoda maxime necessarius: ac præterea ad disciplinarum inuentionem certissimus dux. Ab eo pene solo maximam rerum partem exploratam esse, manifestum est. Auditum vero ad excipiendam ab aliis artem, scientiam, sapientiam, accommodatiorem. Perquam paucis enim inuentio data est. Et quibus data, data est & mutila, & inchoata. Per auditum vero iudiciorumque communicationem accedunt incrementa scientiis, atque artibus inuentis: tum ingeniorum tanquam collisione veritas excutitur: vnde cuiusque cognitionis perfectio sequatur. Est & in auditu maior vtilitas. Quippe dormientibus etiam præsidio est: vt sono experrecti sese tueantur.

7. *An quibus præstantior odoratus, visus sit deterior.*

Hic

HIC de sono, ac mox de tactu quædam subsultim inter- »
feris: de quibus mox. Nunc hæc. Quia, inquis, oculus in fri- »
gido, & humido: odoratus facultas in calido, & sicco sunt »
constituta, atque in propinquis locis: qui bene, ac procul »
vident, debilem habent olfactum. Et qui bene olfaciunt, ple- »
runque haud procul vident. Modeste sane, ac præter morem tuum: cum dicis (plerunque.) Consueuisti enim abuti notis vniuersalibus. Vtinam vero tam Latine, quam temperate. Quæ enim hæc loquutio? Oculus in frigido, & humido: odoratus facultas in calido. Oculi facultas alius dixisset. Nempe oculus non est in frigido, sed in capite: oculi vero vis in aquea natura illa. Hæc est tua breuitas: qua te dicis, obscuritatem non ingratam assequutum. Sententia vero inconsideratior. Namque tota corporis habitudo si fuerit humidior: iis officiis, quæ requirunt siccitatem, deficietur: siue illa sint humidis propinqua partibus, siue non sint. Sed dices: aliter te intelligere. Si principia cerebri sint humidiora: quæ functiones in sicco sitæ sunt, futuras deteriores. Haud male. Ego quoque tibi hic assentior. Sed vitium est in oratione tua: quando propinquitatem pro caussa afferebas. Præferrim cum ex tuis dogmatibus osse dissepiatur odoratus. In cauernis enim illis anterioribus, apud tuas contradictiones, tanquam alter Æolus collocabas. Quapropter in aere ponebas ibi: non igitur in sicco. Quam vero feliciter euenerit tibi, vt præter morem tuum, tuæ sententiæ moderareris: monet nos Simiarum genus: quarum oculus videndi potestate nulli cedit quadrupedum: odoratu vero adeo præstant ipsæ, vt quemadmodum & Canes, quibus item & acies acutissima, & olfactus præstantissimus, nihil gustare aggrediantur, quod non prius explorauerint odore. Quæ vis eis tam præsto est, vt non ad nares applicent, quod sentire velint: sed supra nares admodum celerrime apprehendant.

Castig.

Contrad.

8. *De sapore pauca subtiliter.*

ANTE quam tecum me exerceo in colorum saporumque comparatione, nonnihil ex diuini viri sententia perpendamus. Ait: Sapor abominabilis quorundā medicamentorum. Quia, inquit, nulla digestio, nec mistio, quæ ad vnum fit: sed plurium confusio. At quomodo putauit Assæ fœtidæ, Saga-

Fracast. de Symp.

peni, aliorumque succum nullis artibus à Natura coqui potuisse? Sed & Castoreum, cum sit animalis pars non sine opificis iniuria, incoctum in animante admodum perfecta prædicare potest. Nunquam igitur Fiber erit Fiber, sed fier semper, neque vnquam factus fuerit. Eius enim testes erunt ens in potentia. Ita, quod sæpius à nobis dictum est, falluntur isti materiales: qui ducunt omnia à primis qualitatibus. De excrementorum fœtore, an à cruditate fiat, alibi disputatum est. Nam crudorum humorum superfluas reliquias, vel liquidas, vel alias non male olere, verum est: imo vero vix olere. Quibus mortalibus impensius fit concoctio, eorũ fastidiosa sunt excrementa. Et fructus acerbi, nihil: maturi, bene: putridi, male. Non quia non sunt cocti hi: sed quia extincta, aut superata mediocri coctione, vlteriore opera calor intensus addidit id, quod supra odorem illum erat.

9. *Subsultatio.*

Castig. MIRVM vero, vt semper, mortalem. Qui in gemmis colorum genera tractasses: hic in visu eorum summam naturam partiris in species. Post hanc partitionem abis ad finem libri: quem claudis, sensibus, oliuis, cucumeribus, piscium captura, cautione, qua mulæ à muscis tutæ sint. Inde multis ac variis rerum tractibus interpositis, tandem in decimo septimo rursum redis ad colores. Vt quo loco te consistentem conuenire possumus, nemo omnium hominum sciat. Quid tamen hic sentias, consideremus.

10. *Colores cum saporibus comparantur.*

MAGNO te autore tueris, Philosopho: vbi cum saporibus comparas colores: tum de tuo iudicio vtrosque Planetis attribuis. Illud neque improbare audeo, propter præceptoris reuerentiam: neque approbare possum, propter deformitatem ineptiarum, atque reclamantium caussarum rationem. Profecto quod ab Aristotele numero septenario comprehensos ob collegium planetarum, scribis: vehementer erras. Non enim tam insaniuit ille: vt quæ Natura non cohærent, temerario impetu coniungi posse existimaret. Sed ne illi ipsi quidem inter se compositi commode videntur. Albus enim, & flauus cum dulci pessime collati sunt. Vter-

Vterque scilicet visum dissipat: neque affert voluptatem: nisi sit aurum, & argentum, ob precium. Adhæc, albus in extremo colorum: flauus inter medios. Pro vno igitur accipi nequeunt: qui cum vnũ deceat comparari: quale est dulce. Prætereà dulce est habitus: album autem aiunt esse colorum priuationem. Sapori cum Venere conuenire: fortasse haud negarim. Dulcem enim autumant. At cum albo, nequaquam. Albus nanque aut est priuatio, aut simplex color. Venus autem nihil aliud quam coniunctionem amat. Cum austero non potest componi croceus. Austerum frigidum: crocea à croco calida. Austerus ex aqua modica, terra multa: croceum, aiunt, ex multa luce, cui non parum ignis, terræ parum adiunctum sit aeris modus, aquæ nonnihil. Assentior, quod asserebas: Ioui calorem conuenire: saporem tuum adscribi, non placet. Nam quem alium, quam dulcem parabis illi? Est enim vitæ dator. Quid igitur Veneri? Non consistit puniceus cum acerbo. Aquæ multum continet acerbus: ignis prima modo vestigia, haud tanta cum terra, quanta in austero. At puniceo multum ignis. Cum Mercurio neuter quicquam habuerit commercii. Acida nanque parum penetrant. Ergo in ipsis cum sit quasi modus quidam priuationis ad mobilitatem: Mercurius autem omnium siderum maxime varius in motu suo in cælis: pictura volans: mutabilis ad omnia, atque iccirco non suus: horum neuter conueniet ei. Viridem, nulla ratione adduci possum, vt acuto comparem. Viridis enim densæ aquæ habet multum: cum aliquanta terra, multum lucis. Acutus, quem vocas, id est acer, qualis in cepis, non qualis in acuente vino apud Iureconsultos:, is, inquam, acutus acer, pene totus ignis. Solis ergo sapor is, vt tu reris, esto: color minime. Cæruleum cum salso coniungis male. An è mari, tanquam Anadyomenen, vtrunque obseruabas, quem educeres nobis? At pingitur eo colore à colore aeris aqua. Salsus terræ est cum igni. Non pessime sapor ad Martem pertinebit: at calor ineptissime attribuetur. An tu putabas: Martem igneo rubore coruscantem cæruleo velle aspectus sui diluere ferociam? Septima coniugatio festiua est, nigri cum amaro, sub Saturno. Nam senis, vt vocant, ac pingum, lux minus hilaris. Niger tamen non est. Frigidus vero cum

Subtil.

Iocat.

Iocus.

dicatur, & amara sint calida: necessitudinem istarum tuæ fictæ leges antiquantur.

11. *Diuersa ab his iudicia in tuis Astrologicis, Et de tua genitura.*

TAM vero hæc recipienda sunt, quam illa, quæ in tuis astrologicis segmentis designabas: vbi Ioui rubrum das: quem hic nullum posuisti. Puniceum malebas. At ruber simplicior est. Ibidem Marti croceum. Soli lucidum, ac purum. Veneri viridem, ac cæruleum. Mercurio ferrugineum, ac cinereum. Vbi omnium colorum affectum communem, pro separata specie statuebas. Quiuis enim color esse lucidus potest. Quilibet esse purus. Næ isti tibi Planetæ, vt tute ex genituræ tuæ iudicio scite pingis, ingenium turbidum exhibuere: à quo suos colores tuis contaminatos miscellis conquererentur. Haud enim remere neque abit, neque non abit à tua Venere Mercurius, atque ante ab Saturno: tam inuentis, quam orationi inæqualitatem, moræ impatientem volitationem, firmioris iudicii contemptum ferens. Ex quacunque occasione, modo excellentissima, modo sordidissima, captare facit auram Luna peregrina, cum domino sui hospitii, eoque peregrino, nihil habens commercii. Tum Martis hostili impetu inflammata propellit ad instabilem ingenii fluctuationem. Tum ascendentis hera Venus in domo sua combusta, claram apud tuos famam perturbat, atque obruit extra patriam, sub radiis animi viuidioris, corporis robustioris, natalium illustriorum, iudicii maturioris.

12. *Redit ad examen. Pingue non est sapor.*

HÆC farrago, quam minime sit secundum rerum naturam, satis ex eo patet: cum coactus es, pingue ponere cum dulci, cum flauo album, cum atro fuscum, asperũ cum amaro. Nam neque pingue, sapor est, sed affectus: sicut eius contrarium. Est enim in saporibus macredo quædam. Quemadmodum ne suaue quidem. Est enim æque diuersis in saporibus, sicut & pingue: quod etiam inuenias in contrariis. Scilicet vel ad calorem vergentibus, vel cum summo frigore coniunctis: vt in Adipibus, lacrymis Coniferarum,

rarum, Papaueris lacte, & Lactucæ. Nec minus in insipidis: quales sunt Axungiæ. Ita in dulci, velut in ouillo lacte: atque in acri, vt Euphorbio: in mediocri, vt Tragacantha. Adhæc fuscus cōpositus est, quod etiam de flauo dicebamus. Asperum vero, & amarum, in eadem classe recensere: dementia est. Nam asper est, quem Græci αὐστηρὸν: quale vinum quod ille fuerat execratus cum elogio: Tam alta cruce merito perpendisse. Multum habet hoc inæqualitatis in terrea natura. Amarum vero calidum: aut in omnibus, aut maxima ex parte. Nam de Opio supra satis, præter vulgo iactatam persuasionem dictum est.

13. *An cæruleus sit inter viridem, & nigrum.*

Nihil dum affirmo, sed me exerceo. Accuratius enim videndum est: an verum sit, quod ais cæruleum esse inter viridem, & nigrum. Videtur cærulei substantia tenuior, quam viridis, atque aeri propinquior: viridis vero aquæ propior. Etenim quod eruitur in Germania cæruleum, eò si oleo admisto pictores vtantur, aiunt tandem viride euadere. Abit ergo tenuior pars. Ex altera parte aliter videtur. Nigroris enim species magis est in cæruleo conspicua. Tum autem ex mistione lutei ac cærulei, viridis fit: ex nigro & viridi cæruleus. Philosophus in Iride τὸ ἀλουργὸν μελάντερον τοῦ πρασίνου.

14. *De specie visili. Quid videatur.*

Cvm tam præclare de visu sentires, maximam omisisti subtilitatem. Doce me prius sodes: quid est id, quod video? Dices puerilem esse interrogationem: rem enim esse, quæ videatur. At doce quæso nos pueros, per salebras hasce Naturæ perreptantes. Si sensio est receptio: nec recipitur res: *Subtiliss.* demonstrabitur certissima demonstratione sic. Ergo non sentitur res. Aiunt: Rem videri per speciem. Intelligo: & concludo. Species ergo sentitur. Rem ipsam haud percipit sensus. Species ipsa non est ea res, cuius est species. Isti vero ausi sunt ita dicere: non videri speciem, sed rem per speciem. Speciem vero esse videndi rationem. Audio verba: rem haud intelligo. Non enim est ratio videndi, vt Lux. Quid igitur? Quid, inquiunt, per speciem vides rem. Non

potes autem videre speciem: quia necesse esset, vt per speciem videres. Quæ sententia est omnium absurdissima. Dico enim iam: rem non videri, sed speciem. Sic species intelligibilis intelligitur absque alia specie. Sed de intellectione mox. Sensus ergo recipit speciem: quam rei similem iudicat intellectus: atque sic rem cognoscit per reflexionem, vt dicemus. Sic elisio quæ fit in nube, non defertur ad aurem, sed eius species. In summa mihi videntur Veteres adulari potestati nostræ, cum dixerunt: Nos rem videre per speciem: valde vetiti, ne si res non videretur, lateret etiam intellectionem. Ceterum visio passio est. Passio ab agente in patiente. At res non est in oculo, Nihilo sane melius, quam lapis in speculo. Sequeretur etiam absurdum illud. Quod eadem res numero, esset plures res? à pluribus enim videri dicitur. Neque video gemmæ scalpturam per sigilli impressionem, sed impressionem ipsam tantum: quæ species impacta est à scalptura. Alioqui aut visus ratiocinaretur: aut res ipsa non solum transferretur, sed & immota manens & vna, plura in loca transuolaret. Decepti vero sunt, propterea quod, vt sæpe ventilatum est, visionem fieri arbitrabantur per egressionem radiorum. At stolidus dicat: oculos meos videre Cæsarem per eius statuam. Quasi visio à statua ad Cæsarem iam tot abhinc annis mortuum referatur. Animus quidem hoc colligere queat: sensui non licet. Sic absente re, non res, sed species etiamnum videtur in phantasia. Hæc est illa opinio perridicula: Solem videri per reflexionem ab iride. Quantum, & quale ibi Solis est, videtur: radii scilicet. Solis corpus animo hauritur: eum sensus haud assequitur. Habeo maiora, quæ dicam, sed nolo. Illud satis interea. Si recipitur species: quomodo distantia percipietur? Nam species erit in vno subiecto semper, id est oculo. Ergo distantia quo modo se insinuabit? Acutissime. Valde vereor, ne me in angulum coniecerim: vnde nequeam referre pedem. Dicam tamen impræsentia: etiam distantiæ speciem afferri simul. Hoc enim inter alia communia sensilia connumerandum est. Eadem, dubitatio etiam super magnitudine. Siquidem in pupilla conus tantum infigitur speciei.

Subtiliss. *Subtiliss.* *Subtiliss.* *Acutiss.*

15. *Quomodo communia sensilia sentiantur.*

INSTITVTI ratio transire nos cogit ad subtiliora. Quæsitum enim est à nobis in secundo De anima, & supra 133 in his libris: Communia sensilia quomodo sentirentur. Ibi enim Philosophus ait: non esse omnium illorum sensum vnum ex quinque sensibus, quo percipiantur: percipi tamen ab ipsis. Percipi igitur per accidens: quatenus cum simili proprio coniuncta sunt. Exempli gratia, cum dicimus: video rem dulcem, puta lac. Quia videtur album per se, quod est oculi sensile proprium: qui cum dulce coniunctum est. Ait ergo per motum cognosci magnitudinem, & alia communia sensilia. Quod vt clarius perpendatur, eius apposui verba. ἀλλὰ μὴν οὐδὲ τῶν κοινῶν οἷόν τε εἶναι αἰσθητήριόν τι ἴδιον, ὧν ἑκάστῃ αἰσθήσει αἰσθανόμεθα κατὰ συμβεβηκός, οἷον κινήσεως, στάσεως, σχήματος, μεγέθους, ἀριθμοῦ, ἑνός. Motum ergo numerat inter communia sensilia Sed mox infert. ταῦτα γὰρ πάντα κινήσει αἰσθανόμεθα, οἷον μέγεθος κινήσει. ὥστε καὶ τὸ σχῆμα. μέγεθος γάρ τι καὶ τὸ σχῆμα. τὸ δὲ ἠρεμοῦν τῷ μὴ κινεῖσθαι. ὁ δὲ ἀριθμὸς τῇ ἀποφάσει τοῦ συνεχοῦς. In his est subtilitas. Nā si motus est cōmune sensile: & per ipsum cætera sentiuntur: ergo sentietur ipse per se. At sentitur à visu, auditu, gustu, olfactu, tactu. Igitur omnes sensus, vnus erunt. Secunda. Quis dixerit: figuram esse quantitatem quandam? Tertia duas comprehendit dubitationes. Nam si quies à visu percipitur per priuationem motus: sit oculus, qui nunquam viderit motum. Is hac ratione quietem videbit simul, & non videbit. *Subtilis.* Præterea si numerum cognoscet per priuationem continuationis rerum numeratarum: videbitur sensus ratiocinari: quod falsum est, & absurdum. Quamobrem vt hæc omnia subterfugiamus: alio modo agendum est. Rem enim moueri videmus, quia corpus est. Corpus videmus, quia coloratum. Audimus corporis motum: quia cum sono est. Sic figuram, quia coloratæ superficiei terminus est. In summa: non placet, percipi communia sensilia per accidens: sed per se, & secundario. Omnino enim per se etiam sentitur quies: neque solum in negatione motus: sed in sua quoque affirmatione. Quiescit enim quod quiescit, quia quiescit: non autem, quia non mouetur. Neque magis est

quies priuatio motus quam motus quietis. Quies enim est motus finis. Finis autem omnis perfectio. Nulla perfectio priuatio. Distantiam vero esse vnum ex sensilibus communibus, etiã supra dictũ est. Et Philosophus addit, τὸ ποσ, καὶ τὸ κεῖσθαι. ὁρᾷ τὸ κεχρωμένον, καὶ ποσ. καὶ κρίνει τί τὸ ψοφοῦν, καὶ ποῦ. Distantia vero ad quantitatem reducetur.

16. De caussis visionis repetita. De sensu agente.

NON solum subtilis est inquisitio de caussis visionis, propter controuersias: sed etiam iucunda propter nobilitatem. Ac finis quidem in animali est vitæ commodum. In homine vero præter id, etiam cognitio Naturæ, comprehensio Dei, beatitudo. Efficiens, animal est; lux, vt Philosophice potius quam vsitate dicam, coefficiens. Nam & est actus medii, quod erat tantum in potentia: & elicit species è materia, perque ipsum aerem defert medium, ad sentiendi instrumentum. Quod ipsum quoque ad idem genus caussæ reducitur. Est autem duplex, vti dicebamus: alterum materiatum magis, oculi pupilla scilicet: alterum minus, & vergens ad animæ substantiam: videlicet spiritus. Cæterum ipsa quoque species particeps est huiusce naturæ, quæ ad eandem caussam efficientem pertinet. Agit enim in sensum. Quæ actio visio dicitur. Agit autem sicut in ceram scalptura. Materiam vero nullam esse accidentium, docuit Aristoteles. De hoc suo loco. Quare quod diximus instrumentum, pupillam, & spiritum: id vtrunq; ita est: propterea quod iis vtitur anima, tanquam promis, aut sequestris ad receptionem. Quæ sensio si furtiua esset, receptatores illi proba voce dicerentur. Sic seruus est animatum instrumẽtum in œconomicis. Cæterum vt recipiunt, & seruant, & transmittunt, accidentis subiectum sunt nihilo secius, atque anima ipsa, quæ verum primum efficiens est: efficit quidem visionem passiuam: species autem actiuam. Iccirco vbi non est anima, species quidem est: visio vero nõ est: vt in speculo. Quia speculum nihil agit: sed patitur tantum. Forma vero visionis quid est? Essentiam quidem habet: formam vero non habet: quippe nec materiam. Accidentis quidem essentia, in summo genere, inhærentia in subiecto. In specie vero perfectio animæ

Subtil. *Subtiliss.*

animæ ex proprio obiecto. Quibus sic declaratis atq; constitutis ad certas autorum sententias deueniamus. Magna enim fuit inter antiquos, de videndi modo controuersia: quod & supra dicebamus. Nunc vero, quod restat, peragendum est. Alii dicebant ex oculis exire spiritus: alii contra in oculum subire species. Ac prioris quidem sententiæ fuerunt architecti omnes optici ac philosophi veteres, vsque ad Aristotelem. A quo cum sint castigati: non tam sunt reprehendendi nunc illi, quam corrigendi ii, qui post diuini viri iudicium, nugas illas sunt secuti. Galenum dico, & alios factiosos haud paucos, parum gnaros veræ philosophiæ: qui ex oculis radios ad Cęlum vsq; euocatos momento temporis subuexere. Perpulchras vero rationes, & quibus acri viri iudicio assentiantur. Si patiendo fieret visio: æque inquiunt, viderent omnes. Neque speciei conus latior aliis, aliis fieret angustior. Neque crystallorum vis prodesset iuxta posita. Quorum inertia ex eo deprehendatur: quod aqua recipit aliter species, aliter aer, alio modo glacies, alio atq; alio speculum, cauum, curuũ, planum: & tamen nihil aliud, quam patiendo recipiunt. Neque radios emittunt vt in eis species imprimatur. Si enim esset in speculo vis animæ: speculum videret: nulla ab eo facta emissione. Præterea si eorum argumentum validum est: impingamus & nos illis hoc. Ergo eadem ratione, omnes æqualiter audirent. Fit enim auditio patiendo tantum. Sed quemadmodum politiores speculorum superficies, aut minus nitidæ, item quibus alia atque alia materia, vel intus est, vel tergo apposita, expressiores, aut obscuriores, procul, propeue reddunt acceptas imagines: ita in oculis fit non omnibus eadem visio. De specillorum vero appositione, obiectio ridicula. Eodem nanque modo cogitur, atque coit in ipsis species apud nos quemadmodum illis radius. Auenrois in Paraphrasi de sensu, & sensili, dicit: in oculo esse lumen proprium. Nempe Philosophus in secundo de anima scribit, in aure esse proprium aerem. Vtrobique enim collocata sunt: vt quasi tessera hospitem, & affinem suum sese extrinsecus insinuantem recipiant. Est enim lumen oculi portitor quasi quidam, qui speciem traiicit ab extimo lumine ad intimum animæ: cui astat præsto minister familiaris. Id lumen,

Subtil.

Subtil.

Pulcher.

quod intus est, nemo negare potest, in quibusdam animalibus exire aliquatenus, vbi opus est: idest noctu. At interdiu neque necesse est, neque quicquam conduceret. Non tamen propterea visio fit aliter, quam patiendo. Species igitur ad certum vsque terminum diffunditur: quo extremo potest sese induere in oculum animalis. Sic & in speculum. Procul quæ non excipiebantur, iis propius admodum pingitur. In toto illo interuallo gradus sunt. Itaque species è longinquo minores, è proximo maiores apparent. Quod vero pertinet ad radiorum effusiones, nonnihil exercuit nos in Lunæ lumine. Impræsentia quantum ad propositam quæstionem facit, dicamus illud. Omnem radium à corpore, vnde promanat, in fastigium, quo longius procedit, eo magis exile fieri: quod in mucronem desinat: nec præterea vel promoueat vel existat. Si enim diffunderet sese radius ita vt extra corporis sui limites dilataretur: non necesse fuisset ad terræ quantitatem efficere Solem tantuplum. Liceat mihi tam aptam vocem in sententia necessaria excogitasse. Si cui minus placeat: is sibi dictum ne putet. Ergo qui fingat ex oculo exire radium, qui per totum hemisphærium explicet sese à tantula pupilla, longe facit oculo Solis, Asini oculum nobiliorem. Ex iis quæ dicta sunt, patet error eorum, qui lucem duabus rationibus agnouerunt pro caussa visionis: tum quod aerem, tū quod oculum illustret. Non enim necesse est: lumen extimum ab oculo excipi, sed solam speciem. Nam in pupilla sua lux est: quæ cum extranea coniungitur, vti dicebamus. Quin oculus in tenebris videbit rem, aut speciem rei: modo res sit in aere illustrato. Neque satis est, quod aiunt: aerem illuminari. Non enim plena eá caussa visionis est: sed lucis officium dimidiatum. Elicienda enim species è materia, atque in oculum deferenda: quod & supra dicebamus. Quibus ita constitutis, manifestum est: in visione nullo sensu agente opus esse. In aliis nihilo melius: simplex enim receptio est rei iam nudatæ materia. Videtur tamen aliquid aliud esse, quam receptio pura. Siquidem sub oculos delata non videmus aliquando, vt est in libro De sensu. Verum hoc haud ita est: sed quia non fit in spiritus impressio aliam ad rem intentos. An vero agentem Intellectum in nobis ponere,

Subtiliss.

Duns 11. dist. 2. q. vnica.

Subtil.

sit

sit necessarium: suo loco dictum est. Quod vero scribunt recentiores, perpendendum est. Oculus nihil primo, & per se intuetur, nisi lucem. Ideoque hanc sine interuallo intuetur. Etiam dixerat. Lucem in diaphano transmeare: in solidi superficie finiri. Idq; esse colorem. Cæterum lux haud quaquam videtur, nisi sit in mistione elementorum: neque propter illam terminationē in superficie corporis solidi, color est: sed fit color ex mistione elementorum: aut potius colorem ipsum facit, quasi formale quiddam. Nam si lux esset per se visilis, non opus haberet illa terminatione: accidit enim ei occursus corporis solidi: sed in ipsa sua puritate, hoc est in diaphano videretur. Hoc autem falsum est. Iccirco purus ignis in sua sphæra non lucet. Sed lux est ratio videndi: quia defert species ad oculum. *Viues.* *Subtilis.*

EXERCITATIO CCXCIX.

De tactu.

SALTVATIM, vt soles, ac confuse omnia. Cum hîc de tactu quædam interseras: ea hîc extra suam classem recensenda sunt. Tactus sensus haud vnum esse, etiam dixit Aristoteles. Id quod tibi non fuit repetendum sine aliqua subtilitate. Nanque obiectorum ratione, hoc aiunt philosophi euenire, non autem instrumenti diuisione. Ego, quemadmodum supra demonstraui, etiam instrumenta separo. Nam cum graue, & leue tactus obiecta esse, dicat idem: non subtiliter hæc sunt abs te confusa. Sane haud iisdem semper locis, nerui sensionis autorem spiritum deferentes, cum motoriis neruis iidem sunt. At vbique spiritus sentientes alii sunt à mouentibus spiritibus. Non erit igitur instrumentum idem, qui calorem, quiq; sentiet grauitatem. Qua ratione durum quoque, ac molle cognoscitur: resistit enim, aut cedit actioni. Quam ob caussam non recte sensum tactum in quadruplicem partiebare. Vt primo statueres eum loco, qui calidum sentit, ac frigidum: quarto illum, qui graue percipit, & leue. Sed & in secundo, ac tertio, quod vnum erat, negligenti repetitione in duo secuisti. Etenim dolorem ponebas in secundo, & voluptatem: tertio eam ascripsisti, *Castig.*

quæ in coitu sentiretur, voluptatem. Cum tuæ sententiæ nullis parietibus disiungerentur: non potuit oculus tuus aciem ita à secundo in tertium transferre: vt in vtroque reperiret voluptatem? Nec confugias ad dolorem. Sub eodem namq; genere sunt contraria. Et in nimio coitu quandoque non mediocris percipitur dolor: sicut in aliis excessibus sensionum. Quanquam non est dissimulandum nobis: quam crasse discurias hæc: quam leuiter delingas hunc salem. Quis enim bonus Metaphysicus separauit essentiam excessus ab essentia mediocritatis? Hoc philosophi moralis interest, non naturalis, non transnaturalis: præsertim hac in re: cuius actio est ad aliquid. Nam cum dolor sit excessus naturalium sensionum: erit eadem species cum specie, quæ non faciet dolorem: gradu tantum distabit. Quippe calor (ita loquuntur) vt duo, si sensionem faciet sine læsione: calor vt quatuor, qui dolorem faciet, non erit à priore illo diuersæ speciei.

Subtiliss.

2. *De voluptate, ac dolore: Dolorem non sentiri, neque voluptatem.*

NON est leuis iactura tuarum subtilitatum: quando tam desultorie prætercurris. Quamobrem de voluptate hic à nobis pauca tractanda sunt. Principio non plene definiunt quidam voluptatem: affectibus animæ rem conuenientem. Sunt enim vel res, vel habitus, vel affectus non pauci, non raro animæ conuenientes: qui tamen nullam creant voluptatem. Sicut alii à commodis, commensuq; animæ adeo discrepantes, adeo illi inconuenientes, vt etiam mortem afferant: neq; propterea doloris vllius autores sint: cuiusmodi febris, quæ à Græcis Hectica dicitur. Eius habitus non sentitur. Non sentitur iam factum pus in abscessu. Sic nullam affert voluptatem habitus Sapientiæ: nisi ea in actu sit, quem philosophi secundum vocant. Quid somno magis conueniens? Quis vero se dormire sentit? Quin ne illo quidem modo plena voluptas est: nisi fiat intellectionis reflexio super intellectionem: Tunc enim Mida, vel Crassus, vel alius, qualis Xerxes, aut Pytheas percipiant ex opulentiis opulentam voluptatem: vbi considerabunt, suas potentias talenta Tantali superasse. Quid igitur addendum ei definitioni?

Fracast.

Subtiliss.

Subtiliss.

tioni? Verbum hoc percepta. Quanquam equidem subtilius ita censeo. Rei conuenientis perceptionem. Sed non minore negotio alia difficultas quatienda est. Dolor cum sit impactio speciei naturam lædentis, & ipsamet læsio sane dolor erit ipsa sensio. Nihil enim aliud sensio est, quam impressio in sensum delatæ speciei. Quæ species si sit naturæ conueniens, eius perceptio voluptas erit. Si sit aduersaria: eius actio erit dolor. Veluti calor, vt duo, sensum afficiet conuenienti constitutione. Ea sensio voluptas erit. Calor, vt quatuor, destruet sensum. Ea sensio erit dolor. Sic è gemma in ceram duo translata sunt, & impressio, & imago Palladis. Ex iis concluditur quæsita subtilitas: neque dolorem, neque voluptatem, contra communem omnium loquendi morem, sensu percipi. Voluptas enim, & dolor sensiones sunt: at sensio non sentitur, sed species aut commodæ, aut incommodæ rei: quæ species est efficiens caussa sensionis: sicut impressio est efficiens caussa impressæ imaginis in ceram. Vt ita sint hæc. Gemma quasi res quæ sentitur. Imago Palladis quasi species rei, id est scalpturæ, quæ in gemma est. Cera quasi sensus. Impressio quasi sensio. Quæ si ceram non offendat, fit quasi voluptas: si laceret, quasi dolor. Latini, quod omnes voluntatis propensione, tanquam bonum, expeterent, voluptatem appellarunt. Vtrunque enim verbum in ea est. Iidem cum in simplicitate tanquam in nutrice virtutum statuerent viam ad felicitatem: à dolo, quem omnium rerum maxime detestarentur, dolorem dici voluere. Ac voluptatis quidem definitio quam supra afferebamus, ab efficiente caussa deducta est. Ego vero etiam formalem quæro. Tu neutrum. Vt subtiliter agamus: duplex est voluptas. Altera est perceptio conuenientis speciei: altera est fruitio perceptionis. Prior sita est in apprehensione vel sensus, vel intellectus. Altera posita est aut in præsentis iudicio, aut in memoria, quæ recolit perceptionem. Qua in recensione id, quod vitiosum non fuit, sæpe deprauatur. Recognoscit enim acutius, atque accuratius ipsa cogitatio, quod lenius lapsum fuerat. Exempli gratia, voluptas est ex vini suauitate. Acquiescit enim in eo natura ita, vt nihil quærat extra. Ibi nullum vitium est: sed æquabilitas quædam rei, quæ Naturæ commensui

Subtiliss.

Subtiliss.

Subtiliss.

competit. Poteſt euenire poſtea: vt repetita recordatione afficiar, quaſi res, atque affectus præſens ſit: atq; in eo delecter adeo, vt videar, nihil vnquam guſtaſſe ſuauius. Ita ſpecies, quæ prius recta erat, diſtorquetur, ac deprauatur. Vtrobique voluptas eſt. Quæro: an nomen hoc æqualiter vtrique competat ſecundum eandem eſſentiam. Id quod commode, ac breuiter noſtri philoſophi dicunt, vniuocationem. Prima ratio dubitandi eſt: quia virtus, & vitii non ſunt idem. Altera, quia prior eſt in prædicamento paſſionis: poſterior vero in prædicamento qualitatis. Eſt enim habitus, aut affectus in anima. Propter quæ illud etiam porro quæri poteſt: An proba ſit illa, quam tetigimus, definitio, ex ſententia recentiorum: An, inquam, voluptas ſit res animæ conueniens. Et non videtur. Non enim voluptas, quæ vitium eſt, conuenire poteſt animæ. Neq; voluptas omnis affectus animæ eſt; ſed compoſiti. Quod ſi quis dicat: duplicem eſſe animæ vim, τὸ λογικὸν, καὶ τὸ ἄλογον: ac propterea ſuam vtriq; conuenire voluptatem: tunc vitium, & virtus, hoc modo vna præſcribentur definitione. Suæ nanq; vtrunque naturæ conuenit. Quanquam ſuo loco illa ſententia exploſa eſt animæ rationalis, id eſt humanæ vllam partem, vllam vim carere ratione. De hoc infra. Tertia voluptatis definitio eſt à fine. Is cum ſit hominis triplex: totidem modis voluptas intelligetur. Primus eſt, indiuidui conſeruatio. Secundus, perfectio partis potioris id eſt animi. Tertius, conſeruatio ſpeciei. Propter primum, datæ ſunt à Natura voluptates ſenſuum, atq; imprimis guſtus. Propter ſecundum, creata eſt ab eodem opifice intellectio: cuius finis Beatitudo: ad quam Sapientia, via eſt. Propter tertium, parata eſt delectatio, quam ciet Venus. Quamobrem nullâ ratione de his omnibus vniuoce prædicari voluptatis nomen poteſt. Ex iis etiam manifeſtum eſt: in omnibus ſenſibus eſſe voluptates. Quod qui negat: nunquam conſpexit viridariorũ amœnitates. Quare & dolores. Contraria enim ſunt. Sed propter duas cauſſas minus apparet hoc. Tum quia rarius, tum quia lenius eueniunt. Campanas autem propinquas ſibi, qui audit philoſophus, pro ſe loquetur, iudicabitq;: an iſti quæſitores recte negarint: ſenſibus aliis à tactu, dolorem contingere. Quæram etiam: dolor cum ſit ab exceſſu rei noxiæ:

Subtil.

Subtil.

quo-

quomodo fames à philoſophis, dolor quidam dicta ſit. Quandoquidem eſt defectus, non exceſſus. Reſpondeo Exceſſum nos intelligere quancunque egreſſionem à mediocritate ad extrema, ſiue ad ſummum, ſiue ad imum. Quod nos docuit diuinus Magiſter in prima ſectione. Sed adhuc quæro ſubtilius. Si voluptas res conueniens eſt, atque iccirco bona: quomodo per gradus acceſſionum deprauari queat. Nihil enim adiungitur extranei: ſed ſeipſam auget, quaſi fermenteſcens. Nullum autem bonum ſuiipſius cremento eſſentia propria defraudari poteſt. Haud ita eſt. Suis enim contenta finibus diuina res eſt voluptas. Deprauatur autem non ab acceſſionibus propriæ naturæ, ſed æquiuocis. Itaque non creſcit, ſed vitiatur, atque diuerſi generis appoſitione contaminatur. Trium igitur voluptatum ſua cuiuſque præcepta poni, par eſt. Ergo ſi aliorſum ſpectet potus, quam ad liquefactionem, attenuationem, lubricationem, delationem cibi, ſucciue ſuapte natura craſſioris: ex ſuis exit finibus, neque amplius eſt voluptas. Si hæc humana Sapientia ad communia ciuium incommoda, aut ad priuatas noxas comparatur: iam aliud fit non à ſuis partibus maior, ſed ab alienis deformis. Alio nanque fine capta, priorem amittit formam. De tertia quid dicam? Satis patet differentia inter eam Venerem, quę liberos quærit: & quæ neſcio quid cœni obligurit animo. Ex his etiam manifeſtum eſt, quam parum ſcite in voluptatis cognitione, atque iudicatione ſeipſos priſci modificarint. Quorum partim illam pro Deo habuerint: partim perinde ac monſtrum deteſtati ſint. Finis ergo cum ſit multiplex: egregium decuit artificem addere operæ, vel fœdæ, vel laborioſæ voluptatem: ne animal ab opere abhorreret. Iccirco venereæ fœditati adiunxit incendium eiuſmodi, vt pene à nobis alieni feramur eo. Quæ cauſſa eſt, vt peracto ludibrio ſibi plerique diſplic eant. Nam quotus quiſque non abiiceret potius viuendi animum, quam vt ſeſe indueret in illos receſſus cloacarum? niſi falſæ, forteſque ſpecies mentem ipſam obruerent. Maxima ergo hic delectatio: proxima in guſtu, qui ad vitam prorſus eſſet inſtitutus. Verum hic oritur maxima difficultas. Nam veteres dicebant voluptatem, & fieri, & gigni. Videmus in Philebo & pro ſeptimo De legibus. Ariſtoteles

Subtil.
& 2. de an. 117.
Subtil.
Subtiliſs.
Subtil.

in decimo Nicomachion, negat esse motum. Cuius argumentis apponamus & hoc. Voluptas est sensio. Sensio non fit in tempore. Quæ, inquit ille, fiunt in tempore voluptates, eæ non sunt voluptates, sed voluptatum partes. Vult dicere: tactum fieri sine tempore, & recte. Sic & gustum. Continuationem vero sensionis non generare voluptatem.
Subtiliss. Quemadmodum continuatio existentiæ non est noua generatio. Iccirco in eius definitione posuit, ἀθρόον. Sic neque ipsa fit beatitudo. Non enim est motus, sed alterationis finis indiuisibilis: vt disputatum est acutissime in septimo Physicorum. Afferamus subtilissimam obiectionem. Sic enim nec ipse motus fieri videatur. Sed minimum naturale motum pertransire minimum spatium naturale, sub minimo tempore naturali. Ille erit motus. Sequens vero motus, erit motus pars. Neque de indiuisibilium continuatione responsio satisfacere videtur: quin eodem quoque modo videatur posse dici de continuatione sensus. Quid dicendum? negabimus
Subtiliss. similitudinem. Nam quod mouetur, quantum est, & habet partes intelligibiles. Sensio autem fit per speciem immaterialem indiuisibilem, sicut & generatio. Forma nanque Canis tametsi diuisibilis est, propter quantitatem: non tamen eius essentia diuisibilis est. Motus vero per
8. se est diuisibilis: item qualitas suo modo. Aristoteles in tricesimaquarta sectione, aliquod voluptatis genus à materia videtur definitione expediisse. In secundo Topicorum, ait Prodicum diuisisse voluptatem in χαρὰν, τέρψιν, εὐφραίνεσθαι. Ammonius addit duo, εὐθυμίαν, & ἀπόλαυσιν, & confundit cum genere species. Quippe ab his certa differentia disiungit ἡδονήν. χαρὰν, id est gaudium definit, recentem animæ elationem, atque effusionem. εὐφροσύνην, id est lætitiam, affectum prudentia temperatum. sane mutile. τέρψιν, id est delectationem, quasi τρέψιν, deductionem animæ à re tristi, ad bonam εὐθυμίαν breuem χαρὰν. Latine εὐθυμία est animi tranquillitas, & securitas compositis rebus ex sententia. Videndum an satis explicetur per æquanimitatem: videtur enim hæc plus significare. Esto iucunditas. Voluptatem. ἀρεσίαν. Quomodo Latine Placentiam dicemus? ἀπόλαυσιν id est fruitionem, habitum qualiscunque vel bonæ vel malæ perceptionis. Potius perceptio bonæ rei, vel vere

vere, vel ex opinione. Neque semper habitus est. Nunc ad alias tuas peregrinationes orationem transferamus.

3. *An friabile, & lentum ratione deprehendi queat.*

QVI tactu graue, & leue percipi dicet: item lene, & asperum: is lentum quoque, & friabile eidem attribuet sensui. At tu hîc ais: horum vtrunque percipi ratione. Nanque continuum, & discretum tactu cognoscimus. Friabile vero nihil aliud est, quam continuum, quod facile discretum fieri potest. Lentum, quod tractu, aut compressione dissipari facile nequit, cessione vincens, non resistentia. Breuius, vbi voles, definietur. Nunc res esto apud iudicium Tullianorum. Eadem sane proportione sunt hæc, qua asperum, & læue. Est enim asperum, cuius partes minores superficiei, non sunt æqualiter continuæ. Læue, in quo tangendo fit motus continuus, & æqualis. Mathematice vero per lineam rectam, rectitudinemue definies. In læui enim non potest esse breuior superficies. Qui ψαθυρὸν tenerum malunt, quam quod à Plinio acceperunt, friabile: non meminerant, teneri originem Græcam esse παρὰ τὸ τείνειν. nisi sit τέρλω, transpositis elementis. Primo nanque significato fuit, quod extendi posset. At longissime abest ab hac natura friabile. Est enim tenerum, quod totum constat continuatione, quanquam motis partibus. Friabile, cuius partes absistunt facile. *Subtil.* *Fernel.*

EXERCITATIO CCC.

De symmetria, pulchritudine, delectatione. Quid cognitum.

HÆC ita statuis. Prima propositio. Cognitum est genus ad ea, quæ sunt in auditu, quæ vocantur consonantia: & ea, quæ in visu, quæ vocantur pulchra. Altera. Sensus maxime gaudet cognitis. Tertia. Pulchritudo quid est? Est visui perfecte cognita. Quarta. Agnoscit visus, quæ simplici proportione constant, dupla, tripla, sesquialtera, sesquitertia: in quibus æqualitatem, ac symmetriam intelligit. Quinta. Est delectatio in cognoscendo: tristitia in non cognoscendo. Sexta. Obscura, imperfectaque sunt infinita.

Hæ tuæ sunt sententiæ, in quibus tanquam effatis Aruspicum, procuranda sunt portenta philosophiæ. Principio abuteris ex tuis libris barbaris Romana voce hac, cognitum. Quod nequaquam vobis licere intelligas, si quot externarum gentium inuasionibus patria tua barbara facta sit, in memoria habeas. Si cognita pro pulchris, & consonantibus tantum accipiantur: qua inscitia, aut negligentia M. Tullius ad tot alia significanda vsus sit? Sane tum ipse, tum philosophi omnes transferunt ad intellectum. Memineris quæ ex Aristotele Themistius περὶ διαφορᾶς τοῦ γνωρίζειν καὶ τοῦ ἐπίστασθαι. Quam igitur obrem tu, & intellectum, & cæteros defraudas sensus cognitione? Qui melius visui cognita erit columnæ symmetria, quam gustui Apiciano Minturnenses vel Gammari, vel Locustæ? Si hoc admittis: cur ad ea coarctabas? Si cognita pro veris tantum, pro perfectis tantum statuis: quo consilio M. Tullius Clodij animum sibi cognitum dicit? Nequam sane ille erat animus. An vero non habet cognitam visus asymmetriam? Opinor. Quod si velis argutari; non cognosci nisi verum: falsum vero non: atque iccirco symmetron esse vt ens, asymmetron vt non ens: haud eadem est ratio. Nam falsum, non est. Asymmetron tametsi non est totum id, quod esse debet: tamen hoc ipsum est, quod eius partes sunt: & omnino est, quia asymmetron est. Et tuæ huic famelicosæ trepidationi obstrepit ea sapientum diligentia, quæ de primo cognito disputat. Quam vestigationem inepti quidam exercent in aditu Physicorum: quæ in vltimo recessu librorum De anima tractanda est. Ita prima, & secunda tua propositio exuit modestiam. Indicat enim etiam de absonis auditus. Ea igitur non cognoscet? Pulchritudinis vero definitio videtur à puero pronunciata: si quis eius consideret nuditatem. Non enim simplicitatis nomen attribuere audeo. Si vero ad rem reuoces: etiam falsa est. Inanitatem indicabit hæc similitudo. Definiatur equus sic. Equus, est quo cataphractus vtitur. Quia omnis definitio conuertitur; eadem, qua tu illa, hoc concludemus nos. Ergo lancea est equus. Falsitas hinc apparebit. Visus perfecte cognoscit fœda. Pulchritudo est visui perfecte cognita. Compone duo hæc in figura: & efficies speculum tuarum sententiarum. Abuteris in quarta nomine hoc

Subtil.

Subtil.

hoc (simplici): cum sesquialteram proportionem simplicem vocas. Falsus è tuis Musicis, non falles nos. Est enim composita ex eo, quod repræsentat, & eo, quo illud superat. Hoc satis patet ex Arithmeticæ rudimentis: ne adeamus ad decimum Euclidæ. Omnis enim numerus alium continens numerum, atque ipsum excedens, compositus est. Imo vero numerus nihil aliud est, nisi compositum quiddam. Sesquitertiæ vero vocabulum non significare, quod tu vis cum vulgo simul: neque posse ita accommodari, sicut sesquialteram, satis abundeque demonstratum est in Originibus, & libris Poetices. Præterea non est verum: vlla in proportione inesse æqualitatem. Proportio enim est diuersitas, vel substantiæ vel aliorum prædicamentorum, cum certo mutuo responsu rerum. Est enim entis affectus transuolans per omnia prædicamenta. Non est autem proportio, vt vulgus existimat, cōparatio. Cessante enim actione intellectus, nulla esset in rebus proportio. Comparatio namque intellectus actio est: At proportio est comparationis fundamentum: haud quidem solum, neque primum. Quippe identitas, & diuersitas: similitudo, & dissimilitudo: æqualitas, & inæqualitas: absolutum & relatiuum: sunt fundamenta comparationis. Quare cum proportio sit affectus entis in summo ambitu: æqualitas vero in quantite sola: non erit æqualitas in proportione, sed proportio in æqualitate. Quin proportio si est rerum inæqualitas quæ inter se cōmensum mutuum, ac responsum habent: non esse potest æqualitas. An vero inter duo, & duo sit proportio? Non est. Sed æqualitas. Proportio vero est ratio totius cuiuspiam: quod sit alterius portio. Quod si rationes hæ paulo sunt spinosiores: at exemplum expleat animum. Nemo enim duplum subduplumque dixerit æqualia. In quinta non impones nobis. Namque vt omittam id: in non cognoscendo tristia, esse tristitiæ priuationem: addam illud: tristium cognitione tristitia nos aliquando affici. Ita ex non cognito tristitia caremus: ex cognito tristes efficimur. Vltima nimis audacter ponit imperfecta sub infinito: aut est ambiguitas in vocabulo: quo nihil esse quit absurdius in oratione philosophi. Tanquam dicas: imperfecta nondum adempta finem, infinita esse. Excutiatur subtilitas tamen. Etenim si nunquam

Subtil.

Subtiliss.

Subtiliss.

Subtiliss.

Subtiliss.

Subtiliss.

perficientur, finita iam sunt: eorum enim perfectio est, imperfecta esse. Si aliquando finientur: est perinde, atque si nunc sint finita. Finita enim suapte natura sunt. Infinita vero numero esse, falsum est. At nulla infinitas successione infinita est. Quin habet multos fines: & quouis momento *Subtilis.* temporis finiuntur. Quin hoc ipsum infinitum sub sua cognoscitur ratione: quia cognoscitur non finiri. Sic lineam, cuius finem non videt oculus: hac ipsa de caussa cognoscit hoc, quod cognoscere non potest: scilicet infinitatem. Sic & alias infinitorum species cognoscimus. Quippe Cælum Aristotelicum. Hoc enim illi tempore est infinitum. Quod vero addis: non cognitis non posse delectari sensum: etiam cæci, etiam Canes in culina sciunt.

2. *Symmetria non est pulchritudo. Quid Sanitas.*

Subtiliss. An igitur symmetria sit pulchritudo? Non est. Pulchritudo qualitas est. Symmetria est in prædicamento relationis. Sic proportio qualitatum non est sanitas, sed ex eis conflata, constansq; certa qualitas. Præterea sensus multis rebus asymmetris delectatur: vt fructibus immaturis. Imperfecti sunt hi. Neque vitiatos morbo sensus intelligas. Acerbo nan*Subtil.* que vuæ succo sani vtimur. Symmetriam vero à sensu non *Subtiliss.* apprehendi; sed illud ipsum in quo ea est: satis patet à luce in coloribus. Cuius temperationis non solum oculus ignarus est, sed ne intellectus quidem gnarus. Symmetriam Plinius Latino carere nomine putauit. At Vitruuius illo prior, & quidem ad Augustum scribens, commensum, dixit. Qua voce nos quoque vsi sumus. Condecentia, verbum est Ciceronianum; & satis indicat, ac fortasse plus. Aristoteles, vt alibi diximus, in tertiodecimo Metaphysices, τὴν τάξιν, καὶ τὸ ὡρισμένον duas esse, ait maximas species symmetriæ, atque adeo magnas: vt quidam pro duobus rerum principiis statuerint. Crassiuscule in tertio Topicorum, τὸ κάλλος τῶν μελῶν τις συμμετρία δοκεῖ εἶναι.

3. *Cur delectent oculum pulchra.*

Qvare igitur delectant oculum pulchra? Quia oculus est propter intellectum. Intellectus ad beatitudinem. Beatitudo,

titudo, fruitio summi boni. Hoc autem pulcherrimum. Præterea quod pulchrum non est, est quasi non sit. Ergo quasi non bonum. Bonum vero finis: Sic turpe quasi non ens: quia abest ab eo, quod potest, aut adesse debet: videlicet bene. At bonum & ens idem. Iccirco Græci καλὸν, & bonum, & honestum, & pulchrum dixerunt vna voce. Et ἀγαθὸν, quod nunc bonum significat, per initia pulchrum designabat: quod dignum multa esset spectatione, ἄγαν ἄξιον θέας. Sic pulchrum pro forti veteres: vt est apud Poetam. Neque temere. Fuit enim πολύχειρ. Fortitudinem vero summam virtutem putarunt Prisci. Idque adeo, vt eius nomen omnium virtutum generi imponerent. ἀρετὴ namque παρὰ τὸν ἄρην. Vnde & Mares ita nominati. Et ἐνάρετος etiã pro forti mansit. Syra vocis origo est. Vnde Arioth, & Ariel, pro Leone: & nostrum Aries. Aristoteles fusius vtitur ἀρετῆς nomine pro optimo habitu cuiusque rei etiam inanimatæ. Vt in secundo Eudemiorum, ἱματίου ἐστὶν ἡ ἀρίστη ἕξις τοῦ ἱματίου. Sic iidem malum, & turpem, & imbellem appellarunt. Est in Plautina scena: forma haud mala. Et malus, παρὰ τὸ μαλακόν. Vnde & ii, qui militibus seruiebant, neque dato nomine merebant, dicti Caculæ militares: quia κακοὶ, id est imbelles. Quid subtilius. Prauus, vox est militaris: inuenta ab exprobratione lenitatis, quam in milite detestabantur. Interposita ergo Æolica litera, πράος, prauus. Sic κακὸς, quia χάζεσθαι vitium est in militia cum amittũt locum in acie. Verbum est apud Homerum. Verum hæc amplissime in Originibus. Intellectus autem delectatio in solis pulchris tota sita esse nequit. Sed est in omnium quoque contrariorum cognitione. Alioqui perfectus non esset. Quemadmodum bonis, & malis constat Mundus: quæ omnia in ambitu ac ratione entitatis bona sunt: Ita illa etiam non bona, atque ideo non pulchra, ratione cognitionis bona sunt, atque iccirco pulchra. Perficiunt enim intellectum. Philosophus in tertio Topicorum τοῦ ἀγαθοῦ minuebat significationem: cum dixit: εὐδαιμονίαν εἶναι τὸ μὴ ἀγαθῶν.

Subtil.

Subtiliss.

4. *Pulchrum quid.*

Est autem pulchrum, vt loquuntur Philosophi, simpliciter, quod ex seipso satis est, ad omnia, vbiq;, semper, omnino

potest oblectare. Hic solus Deus est opt. max. Est pulchrum secundum quid: id est cuipiam, alicubi, aliquando, aliqua ex parte. Ad hoc mouemur propter vnionis appetitum: qui excitatur à Naturæ similitudine manifesta, vel occulta: vt aqua aquæ: Magnes ferro, vel magneti ferrum sese appetit appellere. Aut propter priuationem. Veluti cibus famelico, vel è secundario pane, pulchrior est, quam montes aurei, & quam Sol ipse. In vtroque vnionis modo perfectio est. Vnitur enim suo quicque potiori.

5. *Quæ oculo male attribuisti.*

SPECVLORVM vero efficaciam positurus, cum dicis: quanta vero possit oculus: ex his duobus accipe experimentis: inepte profecto attribuis oculo, quæ per dispositionem speculorum euenire, manifestum est.

6. *Mensura non pendet à musica.*

QVOD ais: Vitruuii fuisse consilium hoc, vt ab auribus ad oculos in ædium structionibus traduceret rationem: peruertis ordinem scientiarum. Metiendi namque numerandique theoremata longe sunt, quam consonantiarum obseruationes, priora natura sua. Hæ namque pendent ab illis.

7. *De purpureo colore, & roseo.*

CONCLVSIO, quam pro appendice deducis, falsa est. Purpureum, roseumque maxime distare ab extremis. Ex albo sane, ac nigro componitur fuscus. Ruber ex his extremis, nō.

EXERCITATIO CCCI.

De amore.

MAXIMVM campum longe, lateque spinis obsitum leuissimo saltu transuolas. Ante quam amoris afferas definitionem, eius affectiones aut caussas enarras. Amamus, inquis, aut amabilia, id est pulchra, aut in quibus præstantes nobis videmur. Videmur autem præstantes in assequendo ea, quæ aliis negata sunt: aut quia nobilia: aut quia rara: aut quia intacta: vel custodia munita: vel virtute prædita

dita: vel illicita. In omnibus iis, aut horum parte animus delectatur gaudetque: ac quærit, etiam cum famæ, fortunarum, vitæq; iactura. Hic est amor ille sæuus, de quo sermonem infra habiturus sum. Fluctuātem nauem tuam hisce sistamus anchoris. Anchorarum omnium firmissima definitio: quam tu & hic, & vbique, aut omittis, aut distorques. Sed antequam definitionem aggrediamur, admonendi sumus: Latinos hic inopia vocum laborare. Quippe amare, distinguitur in φιλεῖν, & in ἐρᾶν. Ac proptereа distinguēdum illa, φιλίαν, & ἔρωτα. Non enim idem penitus est, Amor, & Amicitia. At Latini verbi confusum est significatum. Sed ad definitionem. Amor est affectus vnionis. Cuius caussam dico speciem, siue repræsentationem, ac formā illam; quæ accidit animo, vt in eo creet dispositionem vnionis. Non enim amor est appetitus, aut desiderium, vt ab omnibus hactenus traditum est. Sed appetitus accidit Amori. Impingitur enim ab illa specie solum, quando caremus amata re. At enimuero postea quam re illa potiti sumus, non manet appetitus. An etiam non manet Amor? Manet profecto, atque aliquando feruidior priore. Nempe cum in patria fruemur summo bono: longe erit excellentior Amor ille præsentis Dei, quàm nunc est in hac appetentia. Est igitur affectus, quo cum re amata aut vnimur, aut perpetuamus vnionem. Tu hæc omnia conturbasti. Quin etiam nullo discrimine in eodem theatro veritatis, atq; philosophicæ simplicitatis falsos, fœdos, væsanosque amores cum vero, puro, diuino Amore confudisti. Cum virtutis, ac nobilitatis luce illicitorum scelerum cryptas, cloacasque commiscere ausus es. At quam crasse illud. Amamus, inquis, ea, quæ aliis negata sunt. Non amamus ea, sed gloriolam, quam videmur ex Fortunæ, aut Potentiæ, aut Virtutis comparatione consequuturi. Nihilo subtilius illud. Quæ, inquis, custodia munita. Nequaquam. Ibi namque nihil aliud, quam victoriæ spes. Sic amauit Hydram Hercules sua reparabili iactura septam. Præterea cum dicis, amamus amabilia, idest pulchra: tum subdis multas illas præclaras disiunctiones: quæro duo. Primum, an seiunxeris nobilitate, aut virtute prædita ab amabilibus. Obsepisti enim amabile, sola pulchri præscriptione. Alterum est. Si amabile diffundis in cætera

Subtiliss.

Subtiliss. membra: quare ad pulchra ftitifti? Aut quibus legibus illicita, vel amabilia, vel pulchra dicas? Prædicaturne vniuoce (vt philofophi loquuntur). Amor ifte tuus de Amore virtutis, & de incefto? An quomodo bonus Metaphyficus æquiuoca partiris tanquam in fpecies: quorum natura & effentia nihil aliud eft, quam fignificare? Quare prorumpis in illud luculentum profphonema? vt videar audire quempiam ad amicæ fores eiulantem, illiufque duritiam deteftantem. Ais enim. Hic eft ille fæuus amor. Eft ne vnquam exorta profectaque fæuitia ab imagine, fpecieque virtutis? Si ob virtutem amas: nonne iam torus in virtute, tanquam in fermento es? Quid ergo pateris finiftri? Aut quid ploras? An quod falfo nomine Amoris infaniam nūcupafti? Quanquam haud fcio, an debeat à me addi fubtilitas quædam. Liceat tamen: quando nihil aliud profitear, quam exercitationes? Ais amare nos aliquid propter raritatem. Eamque cauffam ab aliis diftinctam ftatuis. Non improbo: fed perpendamus. Aliud enim reor apud Philofophum, Amare: aliud, carum habere. Amor enim, quo rem amo, quam poffideo, cum fit fruitio: ex fructu amabo: fiue fructus fit in neceffitate, vt vita: fiue in vtilitate, vt deambulatio: fiue in voluptate, vt in afpectu viridariorum. At eodem modo fruar Indicis rebus, quæ mihi dono datæ funt, atque fi frequentes in foro væniꝛent. Æqualis igitur amor eft, tam in raris, quam in vulgaribus. Sed Indicæ cariores propter carendi metum. Sic Ariftoteles in tertio Topicorum. μᾶλλον ἀγαπῶμεν ἔχοντες, ἃ μὴ ῥαδίως ἐστὶ λαβεῖν. Hunc ad modū illuftrandæ nobis fuerunt tenebræ tuæ. In fumma vero, vt hæc omnia conftricta propius contemplemur: non de quouis illiufmodi affectu dicitur æqualiter Amor, fi moralem fequare inftitutionem. Quia & bonus amor eft, & malus. Si vero fpectes effentiam rei fummam: poteft inuenire definitionem. Affectus vnionis. Ita competet tum futuræ, tum præfenti. Amoris autem cauffa, fpecies. Ea aut vera, aut falfa, id eft ex opinione. Et rurfus aut bona, aut mala.

2. *An minus ament, qui acute vident.*

QVOD addis: minus amare, qui acute vident: neq; verum penitus eft, neque penitus falfum. Non enim minus amant,

mant,id est minus insaniunt: sed minus cito, aut minus frequenter. Imo vero si amant: certo, explorato, iudicatoque proposito ducuntur ad firmitatem quandam, constantiãq; illius incensionis. Quippe non nisi maximis de caussis permouentur. Non ergo de Amore subtiliter tu. *Subtil.*

EXERCITATIO CCCII.

Quæ de sono.

QVANQVAM ad musices opinionem, friuola quædam tuo more conuerrens etiam quisquilias, adducebas: tamen si cribrare pigebat: poteras aliqua subtilitate eorum attollere humilitatem. Sonos partitis ita, vt sint quidam con- ,, soni, quidam dissoni, alii medii. Hoc receptum, proditumq; ,, vulgo, quæreres an rationi videretur aduersari. Nanque inter altum, & depressum, nemo est, qui medium non agno- *Subtilis.* scat. Inter sonum imum, & supremum intercedere vel vnum, vel plures necesse est. Hæc tametsi relatiue dicuntur: tamen sibi quisque sonus res est absoluta. At consonantia, & dissonantia sunt relationes. At relatiua carere medio disputatur à primo philosopho. Itaque omnino quæ vniuoci vox non erit consona, necessario dissona erit. Quam dissonantiam gradus habere quosdam, non est absurdum: sed tamen qui ita mutant speciem: vt ab acuto subtilitatum omnium professore pro tertia poni differentia mereantur in generis diuisione, quo genere sonus complectitur suas species. Subtilius ergo sic egisses, quam quo more etiam pueri Picardi garriũt vulgo momenta vocularum.

2. *Quare sonis animi maxime excitentur.*

RECTISSIME cum Sapientibus iudicas de sonis: quorum vi animos exacui prodiderint. Vulgata est fabula de Citharœdo, & Clytemnestra ex Ahtenęi primo. De Alexandro & tubicine multi retulere. Verum in iis narratio nullam præ se fert vtilitatem: cedo Cardane, caussam: ne expectationes eludas nostras. Quare sonus plus excitat hominem (de Vrso, Equo, cane, idem compertum habeo: de ceruo quoque legimus) quam cætera sensilia? cæterum in ipsa etiã

Subtiliss. quæstione subtilitas est. Omne enim sensile sensus suscitat potentiam ad actum congenerem. Inter quos potissimum gustus. Vehementius vero Venus ipsa. Hoc hic non intelligimus, sed illud: Sonum non ad se magis excire sensus proprii potestatem, quam sibi quisque quiuis aliorum: sed perturbare intus hominem, atq; auferre ad alias actiones, quæ in auditus non sint positæ potestate: misericordiam, cædem, venerem, ignauiam, furorem, tranquillitatem. Cybeles effœminata monstra ad proprium sanguinem effundendum animabat sonus: vt omittam Corybantas. Quid igitur?

Subtiliss. Propterea quod spiritus, qui in corde agitant, tremulum, ac subsultantem recipiunt in pectus aerem: atque cum affini suo vnum fiunt. Ita sequuntur spiritus reliqui cæteris in corporis positi partibus: mouentque musculos aut cohibent: prout numerorum lex, vel crebrescit incitationibus, vel tenore composito quiescit: aut lentitudine quietem imitatur. Ita quemadmodum in fidibus tacta chorda quapiam, æque tensa altera chorda contremiscit: qui in corde insunt spiritus, citantur ad exterioris soni motum: tanto facilius, quam chorda, quanto maior vnio est. Quocirca etiam depressus, ac marcidus animus attollitur, facta extimi aeris subeuntis accessione: elatus vero cohibetur, aut etiam detrahitur de suggestu illo, contraria ratione. Quæ est caussa: vt plerique aliud agentes canentibus occinãt. Si quis summisse loquatur: cum illo & nos. Si quis clamet, clamandi libido incessat maiorem hominum partem, quæ pudore, aut rationis vi nõ continetur. Ideoque in concione ac prælio, si vnus clamorem tollat: illico fecerit idem tota concio, aut acies.

3. *Primi impetus ratio in conflictu.*

AGE vero, Cardane, ad bellorum iudicia cum solicitas nos: fortasse nõ æquum facies. Permitte sodes & aliis suam Trebellianicam: ne forte sutor audax te de crepida moneat

Castig. vicissim. Videamus, quid hoc tantopere laudas: in quo sit iure Pompeius à Cæsare reprehensus. Quam tu historiam neque salua fide Latinitatis enarras: & Pompeii consilium
„ non intelligebas. Sic enim scribis: Itaque Pompeium recte
„ Cæsar redarguebat: qui veluti ituros ad luctam, vel disce-
„ ptaturos de Philosophorum nugis, milites in initio pugnæ ab im-

ab impetu cohiberet. Principio cum id non fuerit ordinarium Pompeii institutũ: neque tum damnaret consiliũ Cæsar, cum illos ille cohibebat: non tibi licuit, eo verbi tempore vti, sed præterito, sic: cohibuisset. Nam semel in Pharsalico prælio id eum commentum fuisse, prodiderunt. Quod nisi Veteranorum prudentia Cæsaris iuuisset fortunam: non tam accusare potuisset hostis stratagema, quam potuit laudare militis cordatam experientiam. Quippe suis immotis, ac recentibus, hostium vires ex duplicato cursu exhaustum iri consultissime sperauerat. Haud temere, inquam, ex arte, ac prudentia militari: sed frustra, ex caliditate hostis militis. Sic & Homerus facit barbaros vlulantes: silentio progredientes Achiuos, ac μένος πνείοντας. Melius ille, quam tu, maiorum suorum gesta memoria tenebat. Quippe apud Liuium in secundo scriptum est, de A. Virginio Consule. Is ita milites continuit à procursu: vt hostes Vosci duplicato cursus spacio anhelantes, ac fessi, ab ipsis integris exciperentur. At Fortuna, quæ Cæsaris virtuti subscripsit semper, eius militibus mentem dedit, post iustum confectum spatium procursionis, consistendi, spiritumq; recipiendi: tum vero deinde impetum ex renouata impressione redintegrandi. Nolo hîc declamare de Laconicis institutis. Satis Plutarchus. Et è Gellio licet. ” *Castig.*

4. *De lancea, qua lyram tangat.*

LANCEA, inquis, lyram tangat: alterum caput dentibus teneatur: tunc tanquam auditus fit in dentibus: voces, ac verba procul audiet, quæ secus non audiret. Ratio non est in dentibus, neque propter dentes. Sed quia os apertum exceptat motum aerem. Apponatur lancea cuiuis parti faciei, continget idem. Deferuntur enim longinquæ voces per spiras moti aeris: qui cauam nacti lyram, facile feruntur introrsum: quo ex loco per circinatas explicationes, ita pelluntur: vt secundum lanceæ subeant superficiem. Quærit enim vnionem aer, qui dissipatus est. Melius vero tenorem seruat, ac fidelius: si lancea striata sit. Etenim quasi per canales delatus, seruatur à lateribus strigum. Ad eundẽ modum fert aqua sonum valde longe, propter inoffensam superficiem, atq; iccirco perfacilem aeris lapsum super ea. Quam

Subtil. vero crassa sit subtilitas hæc: docebunt ii, qui pro castris excubant: applicatis enim humo auribus, è longinquo etiam leuissimos strepitus hauriunt nocturnos. In hoc igitur esto subtilitas: nullam hic agnouisse subtilitatem.

5. *Nulla vox propter minutam quantitatem potest sensum fallere.*

„ SI VOCES, inquis, minutissime concidantur ita, vt à „ sensu non percipiantur: minime delectabunt. Hoc arte nulla fieri quit, vt sensum fallant, propter exiguitatem: sed ob depressionem tantum. At hoc est ridiculum: & nihil ad rem. In momentis quantitatis: & in earum celeritatib. mouentis potestas finita est, tum propter se, tum propter aeris resistentiam, qui extimus est: aut si quis alius ei fiat obuiam. Subtiliss. Aut ergo continuabit sonum, aut concidet. Is ipsemet concisor audiet, quæ secabit. Audientur ergo. Aristoteles in de-
4 cimo transnaturalis Philosophiæ δίεσιν ponit, pro elemento minimo vocis. Vbi Alexander ait: minorem sonum, quam sit δίεσις, non posse sub nostrum sensum cadere. Esse vero motum in voce, quem primum sentiamus. Id quod haud supine accipiendum est. Multa enim eget discussione. Si in Subtiliss. musica loquitur, multæ sunt in vsu διέσεις. Si in Natura, nulla est δίεσις. Erit enim primus ille minutus sonus integer: non autem dimidium soni. Alioqui sonus primus in musica, esset compositus. Hoc autem ridiculum est. Sed & subtilius animaduertendum. Si sonus quantitas est, aut cum quantitate aeris qualitas quædam: non erit δίεσις semissis soni prima: sed & triens erit, & quadrans, & alia minora. Quin & illud adhuc subtilius. Diesin esse in tono: concisionem vero in tempore. Quorum hoc spectat ad longitudinem: illud ad Subtiliss. profunditatem, & altitudinem. An vero etiam in voce sit latitudo? Quidni? Minus tamen à musicis cōsiderata. Quemadmodum hæc omnia cum laterent Grammaticos: in accentuum cognitione, tractatione, vsu, confuderunt tempora cum tenoribus. Sed in libris subtilissimis De caussis linguæ Latinæ sunt à nobis castigati. Nequeunt tamen eos concoquere propter ventriculi frigiditatem.

6. *An auditus sit subtilior visu.*

NEC vero parua, quam proponis, quæstio est. Ais: au- »
ditum visu subtiliorem. Si verum est, quod profiteris, à quo- »
cunque motu edi sonum: sed non exaudiri. Tum extimæ horologii rotæ motus nullo modo deprehenditur visu: idemque potest etiamnum minutiores in partes concidi: vtriusque sensus æque frustratio erit. An vero aliis exemplis soluenda quæstio est? Ab officio, à materia, à potestate præstantior visus est. Et plura, & meliora, & è longinquo magis cognoscimus. Et tenuiores sunt eius spiritus. Et cum luce cognatio. Quare & acutior. A Siculo videbantur naues Africa soluentes: strepitus non audiebatur.

7. *Musica instrumenta quædam. Syrinx. Phorminx.*

MVSICA instrumenta nimis ambitiose connumeras. Quin & multa omittis: haud amissurus occasionem, si illa cognita habuisses. Misere vero nimis existimasti: fistulam esse aliud à Syringe. Quā vocem Græcam barbaro flexu in Latinam deformabas. Φόρμιγγα quoque à testudine minime separasses: si Anacreonticam illam & Pindaricam hoc nomine ab Horatio celebratam scisses. Eandem etiam cum ipsa Chely dicere instituisses: Mercurii fortuitum inuentum, addita Magadii arte. Syringa vero abs te visam, facile patior. At in eo visu quæ subtilitas? Illud erat explicandum tibi: qua spiritus celeritate, oris motu concinno, septenas ita posses percurrere cannas, vt ederentur variæ simul consonantiæ. Aut si foramina in talibus erant: quibus digitorum accessionibus, atq; recessionibus sine flatu satisfaceres. Hæc à nobis in Poeticis Cōmentariis, ignota vobis viris magnis, diligenter explicata sunt. In Græcia, & Thracia, & Asia, tum septem, tum pluribus compacta cannis etiam hodie vtuntur. Ascauli mentionē fecisti nullam. Magno in periculo es, ne te docti suspicentur ignorare, quod habes quotidie in oculis. Inepte etiam confundis. Quippe sic agēdum fuit. Aut ore tantū: aut digitis tantum: aut his, & illo. Deinde subtilitatē in species partitere. Nam præter ea, quæ abs te hic recensentur: decem atq; etiam vndecim tibi possem Hebræorum ascribere nomina instrumentorum. Quorum vnicuiq; datus est vsus ad totidem genera canticorum. Sed ostentationi-

bus ineptire nolo. Illud apponendum animi gratia: Æthiopas Troglodytas etiamnunc eam, quam vocamus Harpam, nominare Mozanc Dauid. Quasi fuerit illud Psalterium, sicuti vos musici consueuistis. Sed quamobrem Scindapsum tacuisti? Rem Galenistis gratam facturus: qui cum illam vocem legunt, nihil omnino putant esse: atque pro nihilo à Dictatore suo positã fuisse. Tu illis Accursianus Apollo id soluisses. Postremo vero tuam istam prudentiam admirati sumus: qui cum de cornu musico diceres, illico tonitrui caussam in Musicæ scenam, quasi in Plautinam Amphitruonem, aut cuiuspiam Tragici Semelem, catu sane, atq; prudẽter intulisti. Sunt & apud Spartianum, quæ in Carino legas. Porro de insttumentis noluimus quicquam ostentare ex Athenæo.

EXERCITATIO CCIII.

Quæ de odore.

» EA, inquis, de caussa Thura Diis adolentur: quia diuina » pars in nobis odoribus gaudeat. Perinde est, atque si dicas. Quia prurit tibi caput, ego meum mihi scabo. Intellectus, quæ diuina est in nobis pars, nihilo magis gaudet odoribus, quam sensilibus aliis. Quin visu plus gaudere par est. Plus enim eo perficitur. Quippe Cæli, totiusque aspectu Mundi. Ipsi vero Dii tam placantur odoribus, quam nidore. Hoc olim veteres abutebantur. Illos nouæ cerimoniæ retinent ex antiquis. Ferendi sint odores boni, quos Orpheus è Græcis primus instituit. Nidore? At quis illud nõ detestetur? Si quod me abigit à culina, Deum ad sese allectum de Cælo detrahat? Et more suo nugantur Platonici, ex Ægyptiorum Chaldæorumq; superstitionibus. Suffitionibus aptum effici aerem ad excipiendos Deos: quibuscum sunt nobis habenda commercia. Nihil enim Deo vacuũ est. Neque de cælo descendit, vt hic sit: sed & hic est, & ibi. Alioquin finitus esset. Et cum sese huc demisisset, haud amplius in Cælo esset. In templis autem odores boni disponũt spiritus hominum ad mentis excitationem, laudatissima consuetudine. Deunculos illos Platonicos, & quos etiam irridet Plautus: ne nunc tibi diuinissimum virum adducam

Ludit.

Augu-

Augustinum: in porticibus pictos, aut in aulæis textos habendos censeo. Verum iis quoque fumus vehemens hostis est. Iaque & inertissima, & maxime impia est sententia illa tua. Solus, inquis sensus hic animæ, & corpori communis esse videtur. Nam neque vllo modo sentit anima, neque corpus, sed homo. Quod si anima ordoratur, etiam gustat. Gustus autem ob alimentum. Ergo alitur anima Cardani: senescet ergo, atque etiam interibit. Quin ne corpus quidem alitur odoratis, quatenus odorata sunt: quando, quod admirabilius est, ne sapidis quidem, quatenus sapida sunt: sed quatenus substantia transmutabilis in substantiam corporis, quod nutriri debet. At sapor appositus: vt inuitaretur animal ad vescendum. *Locus.* *Subtil.*

2. *An gaudeant odore alia præter hominem.*

IAM illud Aristotelis est. nullum animal præter hominem, ex odore capere delectationem. Cæterum ea sententia multas habet tum obiectiones: tum excusationes. Nanque à philosophis proditum est. Pantheræ odore bestias oblectari: eamque propterea sequi. Hoc ipse quoque scripsit in sectione tertiadecima, & in sexto De caussis Theophrastus. 3. Deinde quod animalia malis odoribus, haud iisdem omnia, sed aliis alia fugantur. Sulfure muscæ, Galbano serpentes, vngulæ mulinæ adustæ nidore mures. Quamobrem ex aduerso in natura positum videtur, aliqua odoris delitiis capi oportere. Sic videntur Apes quosdam aspernari, quosdam eligere flores, quorum rorem captent, vnde victitent. Postremo qui Chamæleonē cuiuspiam plantæ halitu gaudere dixerit: cum eo quidem sentiam. Quid igitur de sapientissimo præceptore? Sane vti decet. Non enim negauit in aliis: quemadmodū ne seminaria quidem aliqua, vel morum, vel cognitionis. Sed in homine tum hæc, tum odoramentorum oblectamenta, voluptatesque potissimum inesse.

3. *Garum. Cauiarum. ὠὰ ταριχά. Botarga. Precop. Losar.*

GARI ponis descriptionem. Profecto maluerim doceri: quare Cauiarum vocetur oua Siluri salita. Quod falso nobis pueris esse Garum dicebant præceptores nostri. Nam

Cauiarum an sit, ὠὰ ταρίχα, vt nonnulli existimarunt: valde facit dubitare alia vox Græco sono propinquior. Oua item ipsa sunt, nec sine sale, sed mugilum membranulis inclusa: quæ Botarga nominantur. De Garo etiam nonnihil habeo noui, quod narrem tibi. Taurica Chersonesus à Zygis, qui circassi dicuntur, facta fossa, Isthmo exhausto, in insulæ formam redacta est: atque ab ipsa fossa, quam Precop, illi vocant, Precopensis statio dicta est. Ex ea, vicinisque locis aduehitur in Thraciam, Macedoniam, Achaiam, Cauiarum, sed molle. Quod aut veterum Garum est, aut ad eius exemplum factum. Est enim ex ouis, non ex intestinis, cuiusdam piscis, quem Lofar illi nominant. Hunc neque Sturionem esse, neque Thynnum affirmant nostri. Quin quod ex ouis Siluri fit (Silurum cum aliis Sturionnem falso voco:) despicatui esse illis: neque admitti mensis lautioribus. Molli ergo vesci totam Græciam, contempto solidiore. Aliud est Cauiarum Iudæorum, ex Cyprini ouis. Quia non licet illis pecoribus vesci, non squammatis piscibus. Lampridius in monstri vita meminit & Hydrogari, & Elæogari. Illud ait fuisse principibus Romanis peculiare. Hoc vero, ait, inuentum esse Sybaritanorum, sed infelicissimum. Eo nanque deletos anno, quod id excogitassent. Mihi tamen neutrum magni precii videtur. Sed qui tunc haberet Garum ad gulæ delitias, potuisse oleum perpusillo addito sumptu admiscere: aquam vero etiam nullo. Quid esset Garum, recentiorum quidam, non indiligentes autores, cum ignorarent: apud Dioscoridem in suam Thuscam linguam ad Muriæ nomen transtulere. Tria tamen diuersa sunt: duo imprimis, Garum è sale, & intestinis: Muria è sale, & viru piscium salitorum: quod etiam manat ab integris, à Græcis ἅλμη. Tertium est. Muria non exquisita, sed cum fæce, quæ à Plinio dicitur Alex, vt vulgo scriptum est. Alii ex Horatio, Alec.

Matt.

4. *Quare suo quæq; fumo abigantur animalia.*

» CIMICES, culices, formicas, & alia eiusmodi, quæ ego
» per iocum peccata Naturæ vocare consueui, fumo com-
» bustorum, suo cuiusque generis abigi scribis. caussam non addis. At sine maxima subtilitate, in promptu est. Quippe idem

idem pati metuunt. Sed serio, Quod à Natura distractum *Ludit.* sua factum est aliud, impugnat id, quod naturale est. An fumi cuiuscunque acrimonia fugantur, quæcunque spiritum innatum habent? Nam fumus cum stillicidio, & proterua *Subtil.* fœmina in prouerbio est.

5. *Quid sit præstigium, nescis.*

QVID esset præstigium, validæ suspicioni locum das, te „ non bene scisse. Ais enim, Arceri culices pilo equino ante „ cubiculum suspenso. Quod si verum est, inquis, præstigii loco haberi potest. An tu Cardane, quæ Natura consulto est in orbe molita suo, præstigii nomine denotanda putas? Nam qui oculos fallunt, alia pro aliis subdititia ostentantes, ii præstigiatores ab antiquis dicti sunt: quod aciem perstringerent oculorum. Pilo vero, siue, vt melius dicamus, equina seta, qui minus exigantur culices, quam cordis tremor Hyacintho? Sed & illud de te queruntur studiosi: qui multis in locis ita scribas: nihil hisce in libris abs te prodi, quod expertus ipse non sis. Aiunt enim te multa ex commentario reponere, atq; exarare festinum admodum. Id quod & in horum librorum calce innuis. At quam tibi quæris gloriam, si tibi incomperta prodis, atq; etiam commodato? Non sum ignarus, quantum operæ aduersus culices exigat tranquillitas vestitorum cubiculorum. Regioni enim vniuersæ tam sunt infesti: vt vni ex meis commilitonibus in excubiis dormitanti facies horrendo tumore liuida, prodiderit negligentius officium suum præstitisse. Etiam vero docendi fueramus ar- *Ludit.* tem ad retia componenda quibus tot culices caperemus, quot opus habet is, qui ex eis nidum parare velit.

6. *Excursus indignus philosopho.*

AMBVBAIARVM more dehinc exis ab odoribus ad artem aceti faciendi. Item ad Gari confectionem, Quibus modis ficus seruari possint. Quæ simul cum eiusdem generis aliis videre descripsisse tibi ex Agyrtarum gerris: quædam vero ex Heliogabali, Bassiani ve culina. Siue quis alius preciosas vuas triennio incorruptas apposuit suis adulatoribus. Omnino licentia hæc atque audacia index est animi ambitiosi. & qui solicitus sit famę cuiuscunque. Omnia conuertis, *Castig.*

conuasas, confundis ac fasceatim construis: fabros, mangones, coquos, seplasiarios, pigmentarios, dulciarios, agricolas, œnopolas, rerum adulteria: & quod nefarium est, etiam veneficia. Age, quid tandem cum tuis Cupis, Orcis, Arutænis? Quid ad ciuilem vel subtilitatem, vel sapientiam: quomodo vasa picari debeant? Quod videor in veteribus agriculturæ libris despexisse περίεργον: quamobrem in te πάρεργον admiter? Nanque hac in re neque subtilitas, neq; vtilitas, neq; volupras est. Eiusmodi vinum è Græcia aduectū gustanimus: Romaniam vocāt: nil tetrius. Quare apud nos nō solet fieri. Quos igitur docebas? aut quid afferebas noui? aut quare caussam, cur id antiqui consueffent, non adiunxisti? Vna fuit. Sane diutius seruantur vina. At ego tibi simplicissima, ac certissima opera, maximeque compendiosa planum faciam, quo picatum vinū è non picato bibas vase. E teda vegetem faciendā curato. In eam mustum indito. Inde tibi potato. Qui si odorem illum, saporemue pro commendato habes: neque tam grandes apud vos tedas nancisci potes, quib. cados constuas: panem è furno piceis tedis coctum esitato (hoc enim in Auernis faciunt, & in montanis tum huic, tum veteri patriæ vicinis.) Qualecunque vinum secundum eius panis esum biberis, eodem sapore excipietur. Cæterum hanc leuitatem emendat noua eruditio, quam in hac historia profiteris. Doces enim nos rudes, ac sagatos ὀψιμαθεῖς mirificam subtilitatem. Pondo, & libram, idem esse: quasi Liguri cuipiam remigi scriberes, aut Gothalano. *Castig.*

7. *Rosa cur spinosa.*

HAVD paruam rem quæris: cur Rosis spinæ sint. Deducis igitur auditoris intellectum in abstrusa Naturæ penetralia: sed per ea senticeta, in quibus nulla spirat Rosa. Ais igitur. Quia debuit esse odorata. Quia odoris firmioris, Tum minime excalfacientis: vt iucundior esset. Odores enim frigidi magis animam recreant: quod cerebrum calore assiduo ob motum infestetur. At quomodo in spinis odorem constituebas? An in Viola Martia spinas postulauit odor à Natura? Quot inuenias flores tales, nec tales? id est odoratissimos absque spinis? Sane omnes bonos pene. Nā si iucunditatē quæras, haudquaquam cedat Martia: & lepius lōge ha

lat. Si

lat. Si firmitatem, vincat Lutea. Si vtrunque, occupet Iesel-minum. Quid? Odoris infirmitatem vllam in Rosa reperisti? Quæ vix horam viget: sed cito fit ἐξίτηλ☉. Arridet enim efficacia vocis huius: & licet exercitanti. Addis: odores calidos, minus iucundos: cerebro frigidos vtiliores: non sine flagitio vacillantis, atque temerariæ opinionis. Nanque à calidiusculis affinitate naturæ spiritus instaurantur. Neque motu naturali cerebrum calefit ita, vt egeat peregrina refrigeratione. Neque alio motu agitatur, quam arteriarum palpitatione: quo refrigerari, sicut & cor, ab Aristotele discimus è libro de spiritu. Quæ enim pulmone carent animantes, si non habent branchias, aut analogum, sola spiritus reciprocatione ventilantur. Satis igitur ei, quantum ab aere accipit. Sed calidis natura sua cerebris adhibentur frigidiusculi, tempore calido, ætati, sexui, consuetudini, regioni: quemadmodum & cibi. Quare Momus, in æstate, & sub Cane, dicer, nasci Rosas debuisse. Quocirca hæc quoque nec subtiliter, & inconsulto abs te præcipitata vides. Præsertim cum ais: spinas additas, vt minus excalfaceret. At vero quot frigida sine spinis: quot calida spinosa? Spinis caret vtrunque Sandalum, inter arbores. Inter herbas, Portulaca, Papauer. Spinosæ calidæ, Iuniperus arbor, Corruda herba: quorum folia ipsa spinæ sunt. Cætera de Rosis oracula excipiamus. Cum flos, inquis, esset tenuis substantiæ, fumosus erat. Terreo igitur adiungi oportebat. Itaque flos Rosæ terream habet substantiam, & calidam, ac tenuem: aliter non esset odorata. At si talis fumosus erat: oportebat totam plantam talem esse, ac crassiorum partium: vt tenui parte separata, flos conficeretur. Cum vero tota planta terrea esset, ac sicca: necesse erat, vt vel terreum retineretur: breuique exaruisset. Sin autem: expelli conduxit. Vel foliis poterat admisceri: reddidissetque folia contumacia, ac quæ ob nimiam siccitatem breui excidissent. Relinquitur igitur: vt quod postremum est, factuque melius: scilicet materiam hanc siccam, quæ est velut floris fæx, adustamque expelli seorsum. Cumque non fuisset è cortice duriore proditura, nisi aculeata: ideo spina prodiit. Quæ vt frequentior est, & minor: eo Rosam magis odoratam, tenuiorem, atque calidiorem docet. Tot tam

Subtil.

confusa verba tribus elementis explicemus. Odor è tenui in terreo. Quare vt odor sit Rosæ: eius plantæ tenue, ac terreum quærendum. Itaque tota planta terrea, ac sicca est. Quocirca terreum illud per totam diffusum plantam effecisset: vt planta cito exaresceret. Expulsum igitur oportuit. Non fuit vtile, vt in folia exciperetur: quia celerrime excidissent. Ergo per corticem. Quem cum haud sine mucrone scindere posset futurus humor, in spinas formatus erupit. Hunc ad modum scribendum fuit: non tot ambagibus laborandum, vt falsa diceres. Primum: odorem in terreo esse, non est necessarium: neque vt sit, neque vt duret odor. In vino enim est longe suauissimus. Meministin'? Ego vero, pene abstemius, memini αἰθοσμίν. Quin halat, quam rosa, diutius: in quo prope nihil terræ est. Neque in tam sicco esse, necesse est. Non est eiusmodi Nymphæa, non Martia. Sunt præterea non pauca, quam Rosa licciora: quæ neque arescunt, neque spinosa sunt: vt Sandalum, Cupressus. Adhæc, sicuti non decidunt spinæ: sic neque folia casura fuisse par est. Quemadmodum ne Iunipero quidem ac multis aliis. Quin humoris crassitudo aduersus hyemis violentiam pertinax ac peruicax fuisset: sicut Cedro. Postremo non est verum: spinis dirumpi corticem. Non enim duræ sunt, cum exeunt: sed ab eo producuntur. Sicuti neque gummi, cum erumpunt, spinæ gerunt faciem. Quin conducibilius fuisset munimentum plantæ vniuersæ: si accessione illius materiæ, quæ in spinas abit, aucta corticis firmitudine loricata esset. Sed & illud præter hæc. Quis vnquam vidit vlla naturali siccitate quicquam exarescere? Et illud cedo. Si è planta prodeant spinæ tanquam excrementa: plantæ spina pars non erit. Quod tam est absurdum: vt quibusdam plantis pro folio spina sit. Quid? Rosa hæc, quam vulgus Moschatam vocat, & Serapio seiunxit à vulgarium rosarum classe, sub Narsin nomine, longe est, quam vulgaris, suauior: eius odor constantior, diuturnior. Nullis tamen spinis horrida est. Acrius vrgeamus. Frequentioribus alba Rosa spinis horret, atque adeo inciuilis est, & minus odorata. Vt te hoc quoque vrat. Denique cum sint nonnulla spinis obsita, eademque humida, vt Buglossum vtrúque: suum enim spinarum genus habent: nec propterea odorata: alia terrea,

ac

ac calida, non ſpinoſa, vt pleraque aromata: tota tua machina corruit. Memineris radicum Iridis: Liliorum, ac matronalium flores memoria repete: ea, atque alia complura poterant eſſe tibi ſpeculum tuæ cunctationis. Ab Ariſtotele acceptam ſententiam de vmbilici aſperitate ſuæ Plinius intexuit hiſtoriæ. Ait enim ille in duodecima ſectione: Odo- 7.
ratiores eſſe, quia ſuæ plus obtinent naturæ. Propria nanque Roſæ natura eſt aſperitas.

8. *Aqua roſacea.*

SED NEQVE verum eſt, quod ais: E domeſtica Ro- »
ſa fieri aquam meliorem, ob floris pinguitudinem. Audi »
ſententiam noſtrarum fœminarum. Plus ex illa quidem *Ludit.*
aquæ, ſed minus odoris ineſſe dixerunt mihi. Ego vobis litem relinquo.

9. *Confuſio.*

HÆC tamen, atque ea, quæ ſequuntur, quanto conſultius tractaſſes in octauo? Neque enim locus hic vllus plan- *Caſtig.*
tarum inſitionibus; quæ ad odorem nihil faciunt. Sed nec odoratorum huc hiſtoria euocanda. Non enim ſunt relati- *Subtil.*
ua, ſed abſoluta natura ſua. Nec ſi inſitio facit odorem aliquem in Planta non odorata: inſitionis ars eiuſce odoris ergo inter humanæ naturæ arduas ſubtilitates, opinor, tractanda fuit. Et maxima ſubtilitatis pars in libris Sapientum, eſt œconomia. Cæterum ab audacia tua nullum comperi tutum locum.

EXERCITATIO CCCV.

An Quercus tranſeat in Geniſtam:

CVM ſupra de viſco dicebas: de hac quoque materia, »
quam hic tractas, dictum oportuit. Ais: Quercum ex- »
ciſam quandoque in Geniſtam tranſire. Etiamne in fungos Vlmum. Nam hoſce minime omnium noxios perhibet vulgus. Vtrunque tam verum eſt: quam in Apes tranſire Vitulum. Aliud enim eſt: tranſmutatio manente eadẽ materia, ſine putrefactione: aliud, mutari materiam per putrefactio-

nem, atque ex ea fieri aliud. Intelligo sane in superiore propositione nunc: materiam manere, ad sensum respiciens.

Subtil. Nam vbi transit in Sisymbrium Menta, aut è contrario, propter formatum affinitatem: si species aliud est: materia quoque aliud. Sed manifesta est visui secunda transmutatio. Nanque ex recisæ arboris succo, qui non amplius sua in specie viuificus est, secundaria natura oritur fungus: sicut ex hominis ichore vermis, aut pediculus. Non igitur eo modo transit in Genistam Quercus, quemadmodum Triticum in Auenam: sed sicuti supra de Visco dicebamus ex opinione nostra: si viuit adhuc Quercus. Si non viuit: sicut vbi sponte prouenit, sine semine: aut sicut aliud aliquid è putrefactione.

Subtiliss. Illa igitur mutuas inter se accessiones habent, atque vicissitudines. At inter Quercum, & Genistam ea est „ affinitas, quæ inter Canem, & Pulicem. Triuialis vero lo„ quutio illa. Sed quæ degenerant, vix redeunt: redeunt, quæ

Castig. mutantur. Tantum potuit Atticismi comicus ille sonus: vt tibi suffuratus sit. At potius, vt te in teipsum impulerit? Hic enim verus, ac germanus Cardanus es tu. Nam vtrunque cum mutetur, tam quod degenerat, quam quod transit: quare ei tantum, quod reditet, mutationem assignasti? An non mutantur, quæ degenerant? An non exeunt è genere? Non igitur mutantur?

EXERCITATIO CCCV.

Cardui.

„ SEQVENDVS es, à sensibus subducens te in syluas insi„ tionum. Ad quas iturus, oleta prius seris. Cardui fructus, inquis, herbæ aculeatæ æstiuus, etiam antiquis notissimus. Vbi non inuentam in Natura explicas: sed ipse tanquam Mineruam sine Iunone, id est sine vllo exemplo, pa-

Subtil. inaudita. ris è cerebro tuo mirabili subtilitatem. Nam si fructus est globus ille foliorum cum stipitis medulla summa: iam videbimus in stirpium miraculis, fructum floribus anteuertere. At grana ipsa equidem omnium Acanaceorum fructus ad hanc vsque diem existimatam, quæ floribus succederent. Nunc tu nos hactenus errare primulum hîc ostendis.

dis. Apud veteres vero quos, sub Cardui nomine, pineatum caput illud Cinaræ fuisse demonstrabis? Solus Dioscoridæ liber habet quidam Carduum pineam. At Cinaræ nomine, item Scolymi apud illos tibi agnoscere licuisset. Quæ nomina si velles, vti quidam, distinguere: hunc agrestem, illum mitem faceres. Quamobrem haud interturbares ordinem narrationis Cardis tuis Hispanis. Quos, ais, per totam hyemem esitati. Neq; enim ab Hispania petendi, quos agrestes tota passim fert Italia: qui in areas, ac pulvillos translati non aliter mitescunt, quam ipsi quoq; Asparagi. Verum ea plattta sub alio nomine à colonis indicata fefellit te, nequaquam in re herbaria exercitatum. Presura enim, quasi coagulum dicitur in Ethruria. Quoniam eius flore pro coagulo vtuntur ad cogendum lac. Ex his autem Cardi fiunt sub terra conditis: vnde candor accedit, ac teneri fiunt: quod & Intubis procuratur. Fiunt autem ex agrestibus, non aliam ob caussam, nisi vt mitibus parcatur: quibus annui fructus redeunt. Quanquam vbi stolones auelluntur: matrix ipsa etiam hortensis infoditur ad eundem vsum. Ii vt sunt teneriores, atque corpulentiores, ita sapore dilutiore. Hoc tibi scribo, tanquam huius ignaro artis. Videris enim arbitrari: natiuum illis hunc inesse candorem: cum eum quasi propriam afferas differentiam. Neque vero, vt ais tu, æstiua Planta Cinara est. Quin hic post idus Octobres habuimus aliquando: & Lutetiæ etiam toto pene anno vænalem esse, iam translatitium est. Quintam vero aculeatarum stirpem, quare Scolymum constitueris hîc: ne tibi quidem exploratum esse: intelligo. An quod Rosarum supra, species duas commemorasti? At alio toto penitus genere, specie, accidentibus, fine, idest vsu, illa est. Carduus tuus esculentus, inodorus, rigidus, per se stans: denique herba est. Rosa lenta, nutans, odora, non edendo: denique vel Cremisii, vel frutex. Carduum vero benedictum, qui tanta esset apud vos autoritate, sub herbæ Turcæ opinione, quibus in locis relinquebas? Vbi Carlinam? Quæ esset hoc, quod priscis albus Chamæleo (quanquam hoc negant quidam, aiuntque in Peloponneso, & Galgano esse Chamæleonem illum, qui & Mastichem ferat ibi) viribus, vt fabulantur, etiam à Cælite prædicatis? Vbi Phonon?

Quam Theodorus tam secure, quam fideliter. Cædem: recentiores sanguinem humanum, alia ratione, quam Androsæmon suum Græci.

EXERCITATIO CCCVI.

Citrullus, Cedrolus, Cirolus, Cerumolus, Anguria, Batheca, Aubieca.

EVERRAMVS hasce etiam quisquilias: quibus impeditur iter nostrum, quod nobis instabat per se satis & longum, & salebrosum ad intellectus cognitionem. Pithaia, „ inquis, Indica planta fructum fert, quæ Citrullos, siue an„ gurias magnitudine superat. Error hic eorum, qui in prima quarti, inter rudimenta studiorum nostrorum, aqua fluctuum quid esset, ex Arabum secta quæritabant. Cæterum Citrullus is est, quem Lombardi tui Ciriolum, & Cerumolum vocant, Cedrolum Thusci. Collo est oblongo, inflexo, exili, ventre turgido. Vt is sit Cucumis, quem in ventrem crescere, dixit Poeta: non autem Anguriam, vt tu vis, & alii suspicati sunt. Tortum enim dicit eum in quarto Georgicon. Anguria vero, qui tota est? Est enim hæc Batheca, tam res, quam nomen peregrinum. Nihil infelicius iis ingeniis, quæ mordicus tenent: maiores nostros nihil ignorasse. Multa nanque prius ignota Italiæ, simul cum principum laureis aduecta sunt. Persica & nux, & pomũ, Myxa, Pistacia, Palmæ, Serica, Iuiubæ, Cerasa, alia. Nonnulla etiam fati legibus desita sunt: quædam penitus interiere, vt Laser Cyrenæum. Romani non Anguriam, sed Manra voce etiam nunc nominant, Batheca. Vascones paulo corruptius cum articuli vestigio, accepto ex Hispania, Aubieca, quasi Albatheca. Ab Ægyptiis Copus dicitur. Cretensibus Chinomicha. In Vasatensi prætura vulgo habetur, sed minor & dutior. Itaque frictam esitant, sicut & Melongenas. Ferrrariensis huic comparata, septupla est, & tanto etiam suauior. Hic nos ex Italico semine vidimus felicissimam amplitudinem.

EXERCITATIO CCCVII.

Expostu-

Expostulatio,& censura.

ANIMI vires ac naturam dicere aggressuro tibi, ais: nouo dicendi genere opus esse. Vtinam vsitatus tibi intelligendi modus placuisset: loquendi legem, quacunque liberet optimas effari sententias, æquo animo ferremus. Nunc, Cardane, cogor cum aliis viris optimis, quorum ego tantum tenuis vmbra sum, tuam istam laternam aperire: atque in ea pro lumine, fœdissimas tenebras ostendere posteritati. Ea nanque de anima nostra & scribis, & sentis: vt circumferri, piaculum sit. Adeo arrident noua prurientibus, vt ille Sapiens diuinus scriptum reliquit, auribus: vt optima quæque cum ipsis sola expectationis gratia commutemus. Eos nanq; admiramur, qui terram grande animal autumant: solamq; moueri, Cælis immotis. Alii Solem deducunt ad inferiora: quasi fathiscente orbe ad illius pondus. Nonnulli eodem in Cælo Solem, Venerem, Mercurium collocant. Horum amborum illum, tanquam centrum, vt vocant, statuunt: circa quem illi veluti Syri, atque Parmenones satagant. Quidam haud contenti orbe decimo, alios insuper, atque alios perinde atque lusorio folli tegmen multiplex indidere. Nec defuere qui negarent: lucidum eorum vllum esse corpus, quæ Sidera nominantur: sed in orbibus foramina, per quæ de superiore loco lumen demitteretur. Quas intemperies cum solus Deus Optimus Maximus ad sanitatem reuocare possit: illi non solum hæc omnia vni emendanda relinquamus: sed etiam pro nobis horum deliramentorum affectus deprecemur: animosque dedamus nostros Cælesti modestia temperatos, alioqui seruos inutiles, malos, ingratos, rebelles, alienos: vti nos ille suos faciat filios: suo immenso, atque ineffabili Spiritu mentem meam complens ignota mortalibus, admirabilique opulentia: sceleratam manum hanc, innumera elota labe, suo regens nutu: vt nobis quantum loci, temporis, atque argumenti captus fert, grata ipsi dicere liceat.

2. *De Animo, Anima, Mente, Intellectu, Ratione, Ratiocinatione, Dianœa.*

ADVERSVS animum humanum quemadmodum animatus sis, cognosces: si teipsum in hoc demonstrationis speculo contemplere. Ac primum quidem sermo tuus inuenustus est. Sic enim scribis: Animi vires, præcipue humani, de quo nunc sermo est, aggredi volenti. Quasi vero alius sit animus ab humano. Nam tametsi Cicero animal ab animo dictum scribit: tamen hominis proprium Animum, id est, animæ vim, Sapientes omnes intellexere. Quod si M. Tullius idem senserit: vt tueatur nobis volentibus in vsu dicendi autoritatem: at non seruabit constantiæ opinionem inuitis doctis viris. Eius enim verba de Apronio, sunt: qui non modo animum integrum, sed ne animam quidem puram conseruare potuisset. Vbi aperte animæ facultatem innuit animi appellatione. Quod in Thusculana plane, atque clare: Animus anima continetur. Postquam de voce quid sentirem, explicaui: aggrediamur diuinā prouinciam hanc, minime deterriti Ludouici Viuis absurda sententia. Ait enim: intricatum, ac plenum obscuritatis negotium, mentis naturam perscrutari. Quia non habemus superiorem mentem, qua hanc contemplemur. Absurda, inquam, multis de caussis. Non enim oportet esse vim potiorem eam, quæ aliquid intelligit. Quin è contrario superiores intelligentias ab inferioribus intellectione comprehendi, non inferiores à superioribus dicunt omnes Peripatetici, & cum iis Plotinus. An quomodo mens nostra cognoscit Deum? Quid est νοῦς apud Aristotelicos? Nonne cognitio principiorum indemonstrabilium: & cognitio formarum immaterialium? Quorum alterum non exceditur ab intellectu nostro: alterum eo superius est? Quomodo, inquiet, comprehendet maiora minor? Quia minor est intellectus formis illis essentia sua, propterea quod in materiā est: sed illorum comprehensione magnus fit, ac pene æqualis illis: quandoquidem cum illis vnum fit quodammodo. Intellectus enim natura non est præscripta prima illa entelechia sua, neque tam angustis terminis cohibetur: vt hoc semper sit, quod tantum est. Sed habet quo sese promoueat: neque mutata essentia, summam illam adipiscatur perfectionem: quam οἰκεῖον vocāt Sapientes: & de qua quærunt: quid sit primum proprium ac peculiare hominis. Quod quidam,

Viues.

Mirab. subtil.

quidam, esse ipsum, alii animal ipsum, id est eius principium, alii alia dixerunt: nos ex diuino præceptore subtilius partiamur. Duo enim οἰκεῖα πρῶτα: vnum, excellentia: vnum tempore. Excellentissimum est, Beatitudo. Primum summum bonum tempore duplex: cognitum aperte, quod est via ad finem: confusum, quod est finis illius temporis. Aperte cognitum est condecentia: conuenientiæque perceptio, quam Voluptatem dicimus. Hoc appetit omnis ætas illa prima. Confuse cognitum est, esse, atque existere: propter vitam enim appetentiæ illæ ordinatæ sunt. Hoc etiam cum brutis habemus commune: quod sane haud est simpliciter οἰκεῖον, sed pro tempore. Alter est vere finis: id est fruitio Dei, quam Beatitudinem appellamus: qua fit maior intellectus noster, nulla mutata essentia priore, sed magnificata perfectionibus multis ad perfectionem vnam: quemadmodum ἰδιάζεται materia prima: nec tamē esse desinit materia. Nam si non nisi cognosceret intellectus inferiora: eius perfectio esset Asinus, & Cimex. Si seipsum non cognosceret, quando fieret: vt frueretur Diis iratis, qui se sibi inuidissent? Vt ei fuerit conducibilius, non esse quod est. Tunc qui haud esset intellectus, fieret intellectus per intellectus cognitionem. Nunc cum est intellectus, non esse potest intellectus, quia se non nosse potest. At in re immateriali nihil præsentius, quam sua sibi essentia: nihil enim in medio versatur vel pleni, vel vacui. Quamobrem iniquissima eiusdem verba sunt, & ineptissima ad explendos animos Sapientum. Has, inquit ille, facultates Deus potius ad vsum concessit, quam ad notitiam. Quem vsum potest sibi comparare ex Asini conditione cognita: si suum ipse statum cognitum non habeat? Quis erit liber, qui non intelligat se nō seruire? Aut quis potens qui ignorarit potentiam suam? At ne iubebit quidem. Intellectus vero si scit se intelligere, scit se intellectum esse. Si scit se præditum esse multis potestatibus, iisq; contrariis, scit se substantiam esse non materialem. An vero per solas actiones seipsum intelligat? Non per solas. Habet. n. inde principia cognitionis suæ, per quæ deducatur in essentiæ propriæ comprehensionem. Neq; verum est, quod ait Alexander in libro suo De anima. Vbi posuit difficultatem hanc: si intellectus sese intelligeret: idem esset agens, &

Diuin.

Diuin.

Diuin.

patiens: apponit necessitatem contradictorii. Intellectus, inquit, est vnum ex entibus: non sensu perceptile: ergo intellectione. Quid ad argumentum? Sic ait. Intelligit se: quia intelligit cætera omnia. Quæcunq; vero intelligit, fit cum iis vnum. Ergo se quoq; intelligit, post quã factus est vnum ex illis entibus. Hoc autem est ridiculum. Siquidẽ cognoscit
Subtiliss. se esse illa, formarum, puta, susceptione: & esse aliud, quia suscipit: & habere essentiam suam primam qua ὕλη appellatur. Ergo non cognoscit se sub illis sed cum illis, atque vt vnum ex illis, etiam seclusa quacunque intellectione. Icirco cum fortasse hac responsione minus sibi satisfaceret: adiunxit illam. Nõ inquit, seipse cognoscit, quatenus intellectum: sed quatenus est ens intelligibile. Itaque non secũdum idem est agens, & patiens. Accidit enim, inquit, vt intelligatur. Verum ne hoc quidem exhaurit obiectiones. Intellectus enim primi philosophi intelligit intellectum primo, quatenus est
Subtiliss. intellectus, & hoc aliquid, atque eius essentia, qua est hoc aliquid. Secundaria vero cognitione, sub entis ratione, quatenus est intelligibilis. Intellectus autem philosophi naturalis cognoscit atque intelligit se intelligere: ergo quatenus actu intellectus est. Atque illa duo de seipso cognoscit: & intelligi à se, & se intelligere se à se intelligi. Quamobrem omnino fuga illa frustra est. Quid igitur dicendum? intellectus noster non intelligit se per speciem; sicuti cætera entia materialia: sed per reflexionem. Hoc autem in immaterialibus, & facile, & semper fit. Sunt enim eius actiones duæ: vna recta, altera reflexa. Prima quidem cognoscit aliquid.
Subtiliss. Secunda cognoscit se & cognoscere, & cognoscendi habere potestatem. Qua reflexione seipsum, tametsi non disiungit, tamen geminat. Neque propterea magis fit agens, & patiens: quam sensus sibi sit contrarius, qui simul videt album, & nigrum. Atque ita seruatur etiam Philosophi autoritas: qui in tertio De anima dicit: quodcunque aliquam speciem suscipere aptum est, id esse oportere omnino illa specie nudum, ac vacuum. Non enim sui specie mouetur: sed per reflexionem sibiipse præsens fit. Cum igitur contra, quam proposuerit nobis Vives, seipse intelligat intellectus humanus: assequamur, quantum à Deo opt. max. dabitur, huiuscemodi beneficium: atque in eo tecum exerceamur. Verba tua

ba tua sunt hæc. Mentis partes duæ: connexa, quæ in tres di- »
uiditur: Rationem, memoriam, imaginationem. Separa- »
bilis, quæ duplex: intellectus, voluntas. Est præter hæc se- »
xtum genus virtutis, quo sensibilia cognoscit: nec solum »
propria ratione, verumetiam inuicem comparata. Cumque »
duplex sit appetitus: hic quidem absque sensu, ille cum sen- »
su: sedent in voluntate, ac sensili animæ parte affectus ipsi: »
velut misericordia, crudelitas, ira, mansuetudo, audacia, ti- »
mor: & reliqua. Mentem igitur abs te accipi pro tota anima »
ex his manifestum est. Ergo eæ partes totius. At totum illud Subtiliss.
& vnum, & simplex Quare partes ipsæ vniuocæ. Quocirca
tam separabilis, quam inseparabilis animæ pars erit eiusdem
notionis. At corruptibile, & incorruptibile distant plusquam
genere. Appellas vero tam noue, quam otiose, connexam,
animæ partem, quæ nequeat separari: haud scita sane sub-
tilitate. Nanque etiam ipse intellectus connexus est. Si enim
non esset: haud competeret ei appellatio tua, qua dicis eum
separabilem. Separari enim potest, nonnisi coniunctum. Sed
& ordinem confundis, ac discerpis. Male nanque antepo-
suisti memoriam imaginationi. Fit sane ex hac illa. Et hu-
ius illa seruatrix est. Acceptas enim species ab imaginatio-
ne reponit, conditque in thesauris. Quas deinde promit, si
præsto sunt: sin obrutæ, aut confusæ: per disquisitionem, at-
que euolutionem reperit: quam vim Reminiscentiam vo-
cant. Id quod cum de omni re fiat, in quacunq; apprehen-
sione, siue per imaginationem siue per intellectum: vt &
singularia, & vniuersalia, repetita recordatione cieantur:
necesse est memoriam esse facultatem, & imaginationi, &
intellectui communem. Quam tu tamen potestatem con-
nexam prædicas. Erit igitur cum imaginatione connexa,
cum intellectu inconnexa. Quod vero ita sit, oraculum au-
dias diuini viri Hippocratis ex commentario, quem inscri-
psit, παραγγελίαι. ὁ γὰρ λογισμὸς μνήμη τις ἐστὶ, ξυνθετικὴ τῶν
μετ' αἰσθήσεως ληφθέντων. ἐφαντασιώθη γὰρ ἐναργέως, ἤτοι
αἴσθησις προπαθὴς, καὶ ἀναπομπὸς ἐοῦσα εἰς διάνοιαν τῶν ὑποκει-
μένων. ἡ δὲ παραδεξαμένη πολλάκις, οἷς, ὅτε, ὁκοίως, ταῦτα τη-
ρήσασα, καὶ ἐς ἑωυτὴν κατατεθειμένη, ἐμνημόνευσε. Audis acceptas
à rebus imagines, memoria custodiri: atque ex iis ratiocina-
tionem fieri. Tu vero cum intellectum distinguis à ratione

ita, vt hæc quoque pars corruptioni sit obnoxia: quid hæc tua sententia moliatur, satis scio. Si ratio corruptibilis, etiam erit rationalitas. At hæc est animæ essentia humanæ. Haud semel te hoc vngue scabis: aliudq; facis intellectum, aliud animam tuam. At sane λόγος est ipsa vis intellectus, quam dicimus Rationem. Eius opera est id, quod discurrere vocant. Hoc vero est, ex quocunque proposito, aliud deducere. Quæ effectio, siue officiũ mauis dicere, λογισμὸς & διάνοια ab antiquis nominata est: à recentioribus vero discursus: credo, propter animi celeritatem, quam etiam in definitione apponit Cicero libro secundo de Diuinatione. Hippocrates facete in sexto Epidemiorum ita scripsit: ψυχῆς περίπατος φροντίς. Negabis tum, vim intellectus esse eum sua substantia, quæ separari potest, separabilem? Nam qui vnitatem ponunt, quas nugas egerint, mox videbimus. Est igitur intellectus opus triplex. Primum, cognitio rerum simplicium, vt Leonis. Hæc duplex: recta: quæ est in prima statim apprehensione: & reflexa, quoties ipsam intelligimus intellectionem. Secundum, vbi coniuncta cognoscit: è quibus constant, quas nostri vocant Propositiones, Ciceroniani Effata. Hunc actum icc irco nostri barbari complexum appellant: vt, homo est animal. Tertium est, cum his ita coniunctis adiungimus alia: vt ex ea compositione aliquid aliud educeamus. Hæc dicitur ratiocinatio. Vocabuli caussa in Originibus dicta est: συλλογισμὸν Græci à collectione vocant. Sed & reflexa in his quoque est. Illud animi gratia excutiendum. Mens non à motu dicta est, sicut neque mentum, vt est triuialibus persuasum: sed παρὰ τὸ μηνύω. Vnde & μνήμη postea. Est enim Mens indicatrix rationum. Sic mento pueri demonstrant, & muti & qui aliis reb. intenti sunt, neque libenter edunt vocem. Quod si faceta ingenia facilis admittis: euocabuntur è Germania subsidia ad Grammaticorum munitiones. Dicimus enim mẽtum, Kin. Quasi igitur à Græco sit παρὰ τὸ κινεῖσθαι. Quo illi suam foueant sententiam.

Facet.

3. *De appetitu.*

CONFVSE etiam de appetitu sic. Appetitus partim cum sensu, partim sine sensu sedet in voluntate. Tua senten-

tia

tia, quæ pars animæ ſenſus autor eſt, corruptibilem facit. Quo igitur modo ſedem habet in parte incorruptibili? Et craſſe admodum vllum eſſe, appetitum in voluntate dixeris. Sunt enim appetitus propenſiones ad commoda naturalia eæque connatæ nobis, ſicut & ſenſus. Citatur igitur appetitus, aut à ſenſu, aut à cogitatione, aut memoria: à quo deinde mouetur vis illa, quam voluntatem appellamus. Eſt igitur appetitus quidam ante voluntatem, id eſt ante actum ipſum, quo quid volumus. Volitionem barbari noſtri, tam noue, quam neceſſario. Is appetitus non ſemper educitur in actum: ſed ſiſtitur aliquando. Quippe in anima ſunt appetitus quidam ſine vlla expreſſa ſpecie: exempli gratia, viuendi, vitandi noxia, dormiendi. Quem qui non diſtinguunt à voluntáte, quid ipſa ſit volunats, neſciunt. Eſt enim voluntas intellectus extenſus ad habendum, aut faciendum, quod cognoſcit. In ſomno autem nihil tale. Et appetitus quieſcendi laſſo. At vel ipſis Philoſophis, quid ipſa quies ſit, ſatis exploratum eſt. Eſt appetitus ſecundo modo dictus, qui eſt ſimul cum voluntate: ſed non idem cum ea tamen. Nam cuique animantium datus eſt appetitus ſalutis, atque conſeruationis ſuæ. Is in poteſtate eſt animæ, non in actu. Eſt igitur aliud à voluntate: quia voluntas in brutis non eſt. In homine vero voluntas eſt intellectus promotus. Vbi imminet ruina, fugit homo. Ita tunc vult, quod appetebat, ſalutem ſuam ſcilicet. Quod erat in poteſtate, actu factum coniungitur voluntati. Qui actus non eſt eadem res formalis cum actu voluntatis: ſicuti neque vis appetendi erat eadem formaliter cum vi voluntatis. Quod enim fuit in poteſtate prius, ac poſtea fit actu: eſt vnum & idem ſibiipſi vel numero, vel ſpecie, neque eſſentia mutatum. Tertio etiam modo accipi appetitum, animaduertunt acutiores in vſu veterum: videlicet pro intenſa voluntare, quam nonnulli concupiſcentiæ nomine declarant. Eſt enim propius ad nanciſcendum verbum, peto, quam verbum volo. Itaque Impetum quoque appellatum inuenimus, & apud Græcos, ὁρμὴν. Non ſolum vero excitatur à ſenſu: verumetiam excitat animam ad ſenſum, veluti ad voluptates capiendas. Neque hominis acuti animum hic decuit conquieſcere: ſed impenſius quærere, an appetitui

Subtil. *Subtiliſſ.* *Subtiliſſ.*

Subtiliss. quicquam esset contrarium. Cum enim appetitus sit motus, aut principium motus motui quies erit cõtraria,& principio illi aliud principium, in ratione positum. Vt motui iracundo quies contraria: Iracundiæ vero mansuetudo. Quod erit ergo principium contrarium principio motus illius? An ratio frenans? Non est dubium. Est enim recta ratio virtutis formalitas. At virtus est contraria vitio. Quodcunque præter rationem fit, vitium est, & omne vitium præter rationem. An vero sit aliud contrarium? Venemur ab exemplo. Cupiditas Tyrannidis, habetne contrarium? Habet rectam rationem æquanimitatis. An habeat aliud? verbi gratia: Contemptum sine ratione, aut ignauiam, aut pusillanimitatem, aut stuporem. Sane. Hæc omnia vitia ex altero extremo respondent. Quæ tametsi multa, non videntur vni debere opponi: tamen opponuntur, tanquam multiplici. *Subtiliss.* Vt in primo tomo de Virtute,& Sapientia elucubratum est. An præter hęc, cõtrarius etiam erit animus popularis? Videtur enim. Tum si opponitur, est ne virtus an vitium? Non enim est parua subtilitas: quia est in ambiguo. Quoniam popularitas tam Regno est contraria, quam Tyrannidi: verum haud eadem ratione, sed æquiuocę. Cæterum pene ex ptiore materia nos abduxit Appetitus consideratio. At eæ subtilitates, quanquam sunt animis otiosis otiosæ atque inutiles: tamen vegetis ingeniis summam cognoscendi afferunt voluptatem: sitæ scilicet cum in medio moralis philosophiæ, tum in summo fastigio eius Sapientiæ, quæ rerum omnium principia contemplatur. Sic deambulatio pigris ac marcidis, quæ à prandio instituitur, oneri est, si cum eo fastidio comparetur, quod oritur ex ignaua satuitate. Sic harum indagatio subtilitatum, etsi non est vtilis ad machinas farinarias conficiendas: exuit animum tamen inscitiæ rubigine, acuitq; ad alia. Eo deniq; splendore afficit, vt prælucеat sibi ad nanciscendum primi opificis similitudinem. Qui vt omnia plene, ac perfecte est, ac præter & supra omnia: ita eos, qui scientiarum studiosi sunt, suos esse voluit: ipsorumque intellectum rerum dominum constituit.

4. *De affectibus.*

De affectibus æque misere scribis: Quid enim eos sede-

te dicis in voluntate? Hoc enim non solum Aristotelis sententiæ aduersatur, sed etiam veritati. Nam voluntas est ἐν τῷ λογικῷ in homine. Itaque bruta non dicuntur velle, sed instigari: vnde Instinctus dicitur à Natura: sicut à Diis Afflatio apud M. Tullium. Et Alexander ex Aristotele. βούλησις μετὰ βουλήσεως. voluntas etiam à te iungitur cum intellectu. Ab Aristotele vero in tertio De anima, vna res esse statuitur, diuersa vero sola ratione, id est modo suo. At intellectus est ἐν τῷ λογικῷ. Appetitus autem & affectus ἐν τῷ ἀλόγῳ. Itaque πάθος affectum Græci: quasi rem brutam, & carentem rectione: appetitum vero vti ex Cicerone diceba- mus ὁρμὴν: παρὰ τὸ ὀρούειν ὁρμᾶς, quasi ἀθρόως, vt sit impetus sine electione. Neque in ipsis vocibus longe abest impetus ab appetitu. Aut quo modo sedent in voluntate, si ipsi excitant voluntatem? Potius diceres: voluntatem in eis sedere. Eius enim actus vt sit: illi faciunt. Nam quia tui me miseret: volo ciuilibus commonefactionibus subuenire. Affectus igitur ipse gignit actionem. Actiones habitum creant. Sed inter Affectum, & Effectum est ὁρμὴ appetitus ipse. Affectus enim est motus animi nondum exiens in actum. Veluti misericordia, aut ira. Ex his educitur actio vel ad subleuandum inopem, vel ad opprimendum autorem offensionis: ita sane, si prius appetiuero subleuationem, aut oppressionem. Is igitur ordo. πάθος, affectus, misericordia. ὄρεξις, appetitus, cui non est hic nomen positum. ὁρμὴ incitatio motus illius interni ad actionem. πρᾶξις, actio, quæ est subleuatio. Cuius multiplici repetitione, quasi fabricatur habitus, qui eiusdem nominis cum affectu est: quo rite dicar & ero misericors. A quo deinde habitu certæ, atque impræpeditæ fluunt actiones: non autem incertæ, quales ante ipsum fiebant bonæ quidem, sed non bene. Quæ subtilitas debuit abs te euocari ex diuini viri libris, ad exercitus tui supplementum. *Subtiliss.* Quo modo si ab actionibus fit habitus: ab ipso habitu fiant actiones. Circularis enim esset demonstratio in eodem genere caussæ, quod cum per se fieri nequit in Natura: tum prohibetur eiusdem præceptionibus. Verũ haud ita est. Ex actionum crebritate, aut ex paucis bene validis habitus creatur: *Subtil.* sicut cauitas in lapide, vel à multis guttis, vel à re solida paucis ictibus. Actiones autem quæ parto iam fiunt habitu,

non ab ipso habitu tanquam ab efficiente oriuntur: sed ab eadem voluntate. Habitus autem ille, quasi forma quædam, est illarum actionum: quæ immutabilis, ὀρθὸς λόγος appellatur. Non enim perinde est, ac si quis è festucis fascem vbi confecerit, rursus in festucas dissoluat fascem.

Pulcherr.

5. An sit in humana anima τὸ ἄλογον. Ratio. Ingenium. Iudicium.

CÆTERVM ardua, abstrusa, noua subtilitas occurrit, neque abs te tacta, neque ab aliis indicata. Ait Aristoteles affectus esse ἐν τῷ ἀλόγῳ Animæ: contemplationem vero ἐν τῷ λογικῷ. Idem Plato sentit, priscique alii, atque etiam recentiores vniuersi: quicunque de moribus, aut de anima disputarunt. Nulla tamen apud me viget ratio, quæ mihi persuadeat: animam nostram, substantiam immaterialem, Dei quasi particulam quandam, vllo modo esse compositam, præsertim ex duobus actu contrariis. Non enim tam esse aquę contrarium ignem arbitror, quam τὸ λογικὸν τῷ ἀλόγῳ Anima, quæ tota sit in quacunque parte corporis, quomodo partes habeat in se simul actu contrarias duas. Hæc sententia ferenda non est. Quocirca non solum Plato treis animas totidem certis locis dispositas dispescebat: sed etiam è nostris quidam, non sine validissima ratione à rat one aberrantes. Esset enim homo vnum, quasi cumulus partibus coagmentatis. Ac propter ea nullis artibus eius vera notio comprehendi posset. Non verus homo, sed verus Geryon, veraque Chimæra, ac si quid aliud trinum, triplexue ab Ausonio animaduersum est. Cælitus igitur aliqua demissa machina expetenda est, quæ hanc tam tetram tollat belluam: eique rem substituat Naturæ conuenientem. Dico igitur: in anima nostra nullam partem, nullam vim, nihil denique prorsus vel esse, vel cogitari posse, quod careat ratione. Vnde igitur tot errores, peccata, culpæ? Tentemus aliquid. Ipsa per se diuina suapte natura, sibi seruiens, sibi imperans, si à corpore absoluatur. Implicita corpori, per eius officiales, atque administras partes, recipit impressiones. Fit ergo tum talis, quales illæ sunt. Ita in tenebris pauitant melancholici, quia spiritus atri sunt, non anima. Neq; mens ægrotat, vt falso voluit Hippocrates, cum dolorem

Diuin.

quo

quo cruciamur; non sentimus. Sed quoniam dolentem ad locum, subsidii ergo, distracti spiritus, non repræsentantur imaginationi. Iccirco Sapientes à sensibus ad intellectus intima abducti penetralia, multa delata sub oculos non vident. Hi sunt illi motus, quos maiores nostri negarunt, esse in hominis potestate. Primo enim quoque impetu percellunt. Sane. Quia priuatus, neque bellum moliar, neque cædes fieri, neque incendia misceri imperabo. Quod si veteris imperii amissa decora, quas à Cleonibus patimur indignitates, per species se offerant nobis: nihil non horum facinorum mollissimum iudicarim: prout ea, quæ hostes meos meis auspiciis pati concupiscam. Hoc quoque docuit nos diuinus præceptor in fine secundi De anima: τὰ μὲν διὰ τὸ μὴ ἔχειν τὸν νοῦν τὰ θηρία: τὰ δὲ διὰ τὸ ἐπικαλύπτεσθαι τὸν νοῦν πάθει, ἢ νόσοις, ἢ ὕπνῳ, οἷον ἄνθρωποι. Hæ species animã quidẽ mouent rationalem, sed nondum vtentem ratione. Productis enim rebus, exinuabo caussas, quibus eos impetus frangam, atque inanes efficiam. Nihilo secius atque cum prauas opiniones, quæ in eadem anima insedere, eradimus acie rationis. Sic & vna, eademque duo ventilat contradictoria. Sic facta euentorum, fortunarumque comparatione, deligit, quod electione dignum est: abiicit, quod indignum. Exempli gratia, Cleon abutitur vrna sua: at nõ diuinus Rex: qui si rescitcat, eum male habeat. Nõ lecti proceres hoc patiantur. Ille nequam nequiter. Rex iustus iuste. Proceres boni bene. Hoc decursu deponam animi impetum paratum ad maledicendum: & addam: Non est Cleon dignus ira Cæsaris Scaligeri. Quocirca vt est eadem vis, quæ suscipit verum, & falsum: quæ falsum delet superuentu veritatis, ita erit eadem facultas animæ, quam non bona species moueat primum: mox vero bona vellicet ad non bonam expellendam. Occurret aliquis hunc ad modum. Est qui malefaciat, sciens sui maleficii, atque in eo gaudeat. Hic subest fraus orationis. Nempe qui eiusmodi est: is putat maleficium illud esse quouis benefacto potius, ac præstantius Propterea quod vnam tantum existimat beatitudinem: sibiipsi morem gerere, atque explere voluntatem. Hæc sola species suis tenebris obruit omnia. Paricida Tarquinius in alio scelus censeat: in se regni caussa, non arbitretur. Rationalis igitur

Subtiliss.

Diuin.

Diuin.

Subtiliss.

anima, quia suæ intellectionis primordia consequuta est à sensibus: qualia illis offerentur, talibus picta, fiet interdum alia à seipsa, sed accidente, non substantia. Interdum vel diuina luce radiata, vel exculta disciplinis, vel vsu exercitata, atque in se collecta, perinde atq; facto globo depellet hostes. Denique primus actus intellectus, qui pura est apprehensio simplex, antequam eius cognitionis ineat rationem, potest carere ratione, nondum excitata ratione. Quin haud minus subtile illud. Quæ potestates animæ dicuntur à Platonicis, atque Galeno naturales, crasse admodum cognitæ sunt. Quæ enim virtus mouet cor, quæ mutat in succum cibos, quæ distribuit: quis dicat id agere sine ratione? Sine ratiocinatione quidem, id est sine deductione argumentorum: sine ratione non. Adest enim præsens ei finis, sine vllo medio: id est vita ipsa atque existentia: propter quam operatur. Nam si hæc sine ratione agat: agat & ea quæ carnem format, ac figurat. Quod est & absurdum, & impium. Sic intelligentiæ non vtuntur ratiocinatione: ratione vtuntur. Sibi.n. præsentes sunt. Quoniam vero hæc acutissima, scitissimaq; sententia, quo est à vulgo remotior, eo est calumniæ propior: addamus & argumentum quod vtat animos obstinatos. Si affectus essent ἐν τῷ ἀλόγῳ: ergo & vitia, & virtutes. At virtutes nihil aliud sunt, quam affectus tēperati recta ratione. Recta ratio est essentia virtutis: virtus est ἐν τῷ ἀλόγῳ: Ergo recta ratio in irrationali. Nugæ. Liberalitatis enim definitio esset prodigalitas, & auaritia temperata ratione. Nam si affectus est ἐν τῷ ἀλόγῳ, erit auaritia: quæ aut tolletur, aut dirigetur, addita ratione tanquam efficiente, aut differentia. Ratio vero est vis animæ, quæ mouet se ab effectibus ad caussas inuestigandas: & vicissim à caussis ad ea, quorum illæ caussæ sunt Græci λόγον, & διάνοιαν: vt præpositio declaret motus tactum, ac transmissionē ipsius νῦ. Iccirco M. Tullius, vt dicebamus, agitationem mentis. Id quod hanc comprehendit potestatem simul, & facilitatem apprehensionis, ingenium maiores nostri nominarunt: vt in prima scriptum est exercitatione. Vt indicaret τὸ εὐφυὲς, quod naturalem aptitudinem Cicero interpretatur. Hac facultate & discimus, & per nosmetipsos excogitamus. Non enim verum est, quod aiunt: intellectum agentem inuentorum esse

Subtiliss

Diuin.

Diuin.

esse autorem. Sed inuenta omnia, aut per afflationem, impertitus est Deus suorum ministerio nunciorum: aut emerserunt, quasi conclusiones ex propositis notis. Exempli gratia, cum Bombardatum tubi sunt primum excogitati. Quia lebetis chymistici operculum in laqueatia impulsum est vi pulueris, qui ipso in lebete erat, igne concepto. Ars Catterographiæ, ex gemmarum sigillis. Horologia sabuli ex clepsydra. Solatia à pastoribus ex vmbris arborum. Horologia rotarum ab aliis machinis. Pictura ab Ichnographia. Hæc ab vmbris. A quibus & optice. Architectura à natiuis specubus. Vnumquodque vero, postquam erutum est ex inuolucris suarum caussarum, repetita perpensione exagitamus, reuocamus ad Lydium lapidem, aut ad incudem, aut ignem: id est ad reflexionem rationis: metallorum more: quorum probitas illis legibus tribus exploratur. Hoc vocatur Iudicium. Quod recentiores cum definire vellent: plus reliquere, quod quærendum esset nobis. Iudicium, inquit, est approbatio, & improbatio rationis. Vellem oppido scire: quid est approbatio, quid consensus. An idem sint, duove? & vter vtrum antecedat, vel sequatur. Videtur autem prægredi approbatio. Est enim affirmatio affirmationis, aut negationis. Cæterum definitio hæc est operæ, siue actionis. At ipsa potestas definienda est. Est igitur ista ipsa ratio, atque eadem prorsus: sed à seipsa differt, reflexione tantum. Exposita enim quæ reperit, aut accepit, accuratius recenset: ac quædam admittit, notas aliis inurit. Iudicium hîc accipio vim intellectus, vero ac merito. Æquiuoce namque inuenias apud Philosophos pro qualibet apprehensione. Et Aristoteles etiam sensibus attribuit. Laxa tamen mihi videtur lex huius significationis. Neque enim visus iudicat album non esse nigrum: sed alia vis interna, ex eo, quod sensus album, & nigrum cognoscit non eodem modo. Sensus enim apprehensio, quam ἀντίληψιν, sicut & aliarum potestatum, vocant, simplex est: neque quicquam iungit aut disiungit. Quo modo τὸ ἄλογον acceperit Philosophus: non tam è libris Ethicorum, quam ex tertio De anima constat. τὸ δὲ θρεπτικὸν ὅτι λόγον ἔχον, οὔτ᾽ ἄλογον.

Subtiliss. Subtiliss. Viues. Subtiliss. Subtiliss.

6. Intellectus.

NEQVE vero abscedis ab œconomia tua: sed ea effundis, quæ videntur excrementa quasi quædam ingenii non sani. » Hæc enim definitio tua est ac profecto intellectus tui. » Intellectus, res est ipsa, quæ intelligitur. Veluti cum equum » intelligo: intellectus meus est forma equi. Et mox. Æterna » igitur est forma intellectus. Quoniam noster intellectus, » dum hæc legis, & contemplaris, manet & est. Eædemque » sunt formæ scilicet, ac species immateriales vsque in æternum. » Et in septimo decimo libro. Nam quid nunc hæc scriptura » ab intellectu meo differt? Intellectus vero meus est, » quicquid in me boni est. Sic igitur qui hæc leget annos » post bis mille: intellectum meum videbit, & assequetur. Atq; » hæc est intellectus vniuscuiusque perpetuitas, non autem æternitas. Hæc venena vtinam biberes solus: neque incautis ætatibus, aut aura populari captis animis propinares. Nam hic omnino substātiam nullum esse intellectum, palám profiteris: sed accidens quiddam. Non enim æternum per transmissionem temporis superati: sed perpetuum, propter successionem intellectionum. Quia antequam intelligas, nullum habes intellectum: sed cum intelligis, accedit extrinsecus intellectus. Et fit in te, quod antea, licet te existente, non existebat. Quare vere tuus erit, vt dicebas, separabilis intellectus: accedet enim ad te, & abscedet. Id quod perfacile mihi persuadetur. Non enim hasce blatires nugas. Nam quæ animi moderatio potest me ab oratoriis exclamationibus cohibere: ea permittit, vt temperata fortitudo vtamur ad hanc iniuriam à Naturæ dignitate propulsandam. Ac quanquam indigna est, in qua refellenda bonas horas collocemus: tamen ne tibi aliquid hac in re fuisse videaris, retundenda hæc improbitas est. Principio nego tibi illud à Philosopho esse dictum: intellectum nostrum esse omnia essentialiter, aut formaliter, vt loquuntur. Sed est omnia subiectiue, sicuti materia prima quæ non fit equi essentia sub forma equi: sed remanet id, quod erat, substantia quædam: ex qua & forma fit hoc aliquid. Alia tamen ratio in intellectus informatione. Ipse enim non est potentia pura, vt materia prima, quæ reducatur ad hoc, vt actu sit hoc aliquid, per formam. Sed ipse forma nostra est substantialis, separabilis, incorruptibilis, æternus: ex quo tanquam ex subiecto

Subtiliss.

ίecto

iecto essentialiter perfecto,& specie,quam recipit, fit intellectus informatus : non alius à seipso : nisi sicut Cæsar edoctus, fit alius à seipso : propter receptas species accidentales. Non igitur fit intellectus simpliciter. Si enim intellectus est (est vero) forma hominis: & per intellectionem equi fieret (vt tu peruerse ais) equus: homo fieret equus. At non fit intellectus ipsa species, sed sub specie. Sed neq; apud Auenrois fit vere vnum ex intellectu nostro, & re intellecta: sed, vt ipse loquitur, modo similitudinis,& receptionis. Id quod fit apud ipsum ex intellectu abstracto, & re intellecta. Quin ne illud quidem tam vulgatum, verum est: nisi cum seipsam intelligit intelligentia. Nam intelligentia secunda cum primam intelligit, illa ipsa fieret. Vna igitur esset. Quod est ridiculum. Sed voluit ibi Philosophus declarare: intelligentiis nō esse necessarium obiectum aliquod ad seipsas intelligendas: sicuti nostro intellectui: qui sese nequit intelligere, nisi se ipsum ad sese ducat per alia externa. Quo intelligat, illa ab sese intelligi per intellectionem suam : atque iccirco se esse intelligentem: ac postremo aliquid substantiale, & id demum, quod est. Hæc est explicatio illius sententiæ, quæ te transuersum egit ad hanc insaniam. Intellectum nihil esse intelligibilium, ante intellectionem. Non enim seipsum quit absque aliarum specierum intellectione intelligere. Nam quomodo si est ens, non est intelligibile, aut sensibile. Si non est ens: quomodo suscipit equi speciem? Sed de hoc mox. Pertinet autem ad risum boni viri illa argumentatio. Intellectus Cardani est equi forma. Ergo Cardanus equus est: Animæ enim suæ partem dixit Cardanus intellectum. Animæ igitur pars tuæ est equus tuus. Tum addis paria, & similia. Est enim, inquis, intellectus forma generalis, ac veluti materia prima. Sane hoc quoque nos. At apud te quomodo est forma generalis, si nihil est? fit enim omnia. Nulla forma fit. Nullum ens fit duo opposita priuatione, & contradictione vicissitudinariis reciprocationibus. Neq; tuus intellectus æternus est: sed perpetuus propter intellectionum continuationem. Non igitur eius essentia æterna est, sed corruptibilis: subeuntem verò accidentia, contingit illorum successione perpetuari. Tum si est forma generalis: quomodo informatur aliis formis? At nulla forma fit: &

3. de anima. 13. 14. 15.
12. Met. 9. 39. 51.
Subtiliss.
3. de an. 8. 3.
Subtiliss.
»
»

ſub nulla forma fit. Si eſt intellectus tuus forma equi tui: equus tuus te intelliget. Et erit Hieronymus Cardanus, ac fortaſſe circumſpectior ad gloriolæ aucupium fœdiſſimis opinionibus. Atque equidem per initia exiſtimabam, te ita de intellectu ſentire, quaſi diceres: Intellectum quaſi colorari equi ſpecie. Id quod nos quoque & didicimus & dicimus, & ſentimus. At te de vera identitate ſcribere videmus
» ad huiuſce libri calcem. Vbi æque ais. Ipſe intellectus omni-
» no à corpore ſeparatus eſt. Nũc enim, dum hæc ſcribo, meus
» intellectus eſt ea, quæ per ſcripta hæc tu intelligis. Dumque
» medica pertracto, medicina: dum de numeris ſcribebam,
» numerus erat. Adeo, quod aliis omnibus, qui diuerſa ſcri-
» pſerunt, euenire neceſſe eſt. Vt dum mea relego ſcripta, alius
» mihi fuiſſe videar ab illo, qui nunc ſum. Ecce de ſubſtantiæ transfuſione loqueris, atque tranſmutatione. Quippe de alietate, atque identitate. Quibus verbis in re tam ardua æque neceſſariis vti mihi liceat pace Latinitatis. Ergo quamobrem Cardane cum docti, ac pii viri tua hæc intelligunt monſtra: tantum abeſt, vt illa euadant: vt ea flammis digna deputent. Vereor ne diu immorando in ſententia à ſeipſa expugnata, atque onere ſuo collapſa, mihi ipſi faciam iniuriam. Quare hic finem ſtatuam.

7. *Quomodo ſpeciem potius faciat intellectus, quam à ſpecie fiat ipſa.*

QVANQVAM res ipſa vniuerſalis exiſtit in ſingularibus, eis communicata, ex qua emicat ſpecies intelligibilis: tamen, vt mox dicemus in repetitionibus, intellectus ipſe videtur potius efficere ipſam ſpeciem, quam ab ea effici, hoc ſane modo. Non recipitur in ſenſum ſubſtantia: ſola accidentia recipiuntur. Quare ſola accidentia ſpeciem efficiunt in intellectu: inter quæ, & locus, & tempus, & vnitas finitæ quantitatis. Quibus ablatis ipſius opere intellectus, remanet ſpecies ſubſtantialis vniuerſalis. Efficit igitur hanc ipſe Intellectus hunc ad modum. Atque ſic tum recipitur ad cognitionem: veluti ſi perſonarum, aut armatum videas aliquem: arma prius deprehendes: mox iis detractis hominem ipſum. Quem quodammodo effeceris, vt exiſtat: ſicuti ſtatuarius demptis partibus quibuſdam marmoris, fit effector ſtatuæ.

Subtiliſſ.

Subtiliſſ.

ftatuæ. Nam quomodo fubftandæ fpecies penetret in intellectum, quæ in fenfu nunquam fuit. An vero fit vnus intellectus, à quo fiat fpecies, ac propterea dicitur Agens: alter 36
qui ab illo factam recipiat: mox dicemus in repetitionibus. Alexander fuper duodecimo Metaphyfices, ait: formas materiales effe potentia intelligibiles: fieri vero intelligibiles ab intellectu illas à materia abftrahente. Fieri ergo formas illas, cum intelliguntur, nō folum intelligibiles actu, fed etiam intellectum ipfum. Sic actu fenfile fieri fenfum ipfum, cum fentitur. Intellectus enim recipiens rei formam fit, inquit, actu intellectus. Quæ verba nugæ funt, tuarum parentes nugarum. Aliud enim eft, actu intelligens, & aliud actu intellectus. Eft enim intellectus ipfe actus perfectus in fua fubftantia. Quid ni? Eft enim actus corporis. Si non igitur eft actu intellectus, nifi cum eft intelligens: non erit actus corporis. Quod enim in potentia aliquid eft, non poteft effe actus cuiufpiam. Quia effe in potentia, eft mediū inter effe, & non effe: vt ex Philofopho fupra dicebamus. Sic equus non effet equus, nifi poftquam edoctus effet officium fuum. Sic intellectus non fit actu intellectus, fed actu talis, non actu hoc. Neque ignis fit actu calidus, cum calefcit. Denique quodcunque recipit intellectus, eft illi accidens: accedit enim ac decedit, abfque eius corruptione. Acrius, & fubtilius hoc, vbi de fpecie intelligibili difputabimus.

8. *Voluntas.*

SED voluntas, inquis, eft, cum fertur extra. Ideoque & „ obiecto pofterior. Nec eft idem obiecto tunc, fed ei fimilis. „ Differunt igitur in duobus maxime. Primum, quod intelle- „ ctus eft res ipfa intellecta: voluntas vero tantum modo illi „ fimilis. Secundo, quia intellectus eodem modo conftat, quo „ intellecta res: voluntas autem pofterior eft. Vario curfu „ hîc iactaris: nec conftas, nifi in vna infania: vbi intellectum, & voluntatem, nihil aliud, quam actiones, & accidentia effe vis: cum tamen fupra ftatueres animæ partes. At anima prior eft, quam fpecies, quæ vel ab intellectu percipitur, vel appetitur à voluntate. Eius igitur partes quoque priores erunt. At tu fimul idemque facis cum fpecie intellectum: voluntatem vero pofteriorem. Adeo vt vis animæ nulla

sit ante obiectum ipsum. Præterea si intellectus est, cum intus manet: voluntas, cum fertur foras: & intellectus est idem quod species: idemque prius intus est, quam egrediatur: quomodo erit posterior obiecto, quod iam apprehendit: aut posterior seipsa: si est idem, quod intellectus: & intellectus idem, quod species? Aut quomodo erit similis, si fuit idem? Aut quo item modo erit similis, si est substantia: quippe animæ pars: species autem illa, accidens? Adhæc, pessime consulis subtilitati. Distinguis enim intellectum à voluntate: quod intus ille maneat: voluntas sese foras det: Quorum vtrunque falsum. Namque intellectus quoque peregre proficiscitur: dum creat vniuersalia: discurrit enim per res, quæ extra ipsum existunt. Quod si non vis intellectum educere sese, sed res concipere per species internas: de voluntate quoque dicere cogeris idem. Sane cum equum volo, non aliter eum volo. atq; ipsum intellexit intellectus. Si igitur intus tantum versabitur intellectus in speciebus: easdem ipsas species obibit & voluntas. Cæterum cum alia sit intellectus intellectio, cum intelligit rem: & cum intelligit speciem, per quam intelligit rem: & cum intelligit intellectionem suam: & cũ intelligit seipsum: diuersam eius profecto versationem esse necesse est. Vt aliquando sibi intimus, alias prope, nonnunquam procul magis sit. Sic & voluntas haud eodem modo rem vult: & speciem, per quam vult id quod sit, cum frui libet intellectionibus ac voluptatibus nostris; & cum vult velle suum. Quod fit in ipsa sententiæ perseueratione, atque animi constantia. Tunc sane illa vere intus est.

Subtiliss. *Subtiliss.* *Subtiliss.* *Subtiliss.*

9. *Intellectus, ac voluntatis cum oculo comparatio.*

„ Vt vero ad oculum lumen, & tenebræ: ita ad volunta-
„ tem odium, & amor: ad intellectum, verum, & falsum. Explicemus ex tuis hisce verbis subtilitatem. Quam aliqui admirabuntur, quia non intelligent. Oculus instrumentum. Opus, visio. Lumen agens. Color, visum. Voluntas potentia. Velle, quod nostri Barbari scite Volitionem vocant, actio. Regnum, id quod voluntas vult. Agens amor, siue cõcupiscentia. Hoc postea declarabitur. Intellectus, potestas

Subtiliss.

ſuo item modo dicta, non vulgari. Intellectio, opus. Res intellecta, cælũ. Agens, vt volunt, intellectus Agens. Ergo color eſt finis videndi: ſicut Regnum, volendi: Cælum, intelligendi. Differentiæ. Ad colorem oculus inſtrumentum eſt, non poteſtas. Alia vero ſunt potentiæ, non inſtrumenta. Præterea velle eſt actio. Quippe ὄρεξις, ὁρμή, βούλησις ἐν τῷ πρακτικῷ. Intellectio eſt receptio, & paſſio, ſuo modo, non communi. Viſio certe paſſio, interdum ad dolorem vſque. Adhæc, lumen agens exterius: amor interius. Quia regnum concupiſco: regnum adipiſci volo. At in intellectu modus alius. Nempe veritas haud efficit intellectionem: ſemper enim verum intelligeretur: ſed eam conſequitur: & eſt adæquatio notionum, quę ſunt in intellectu, cum rebus. Quinetiam in ſimplici intellectione nulla eſt. In compoſito, quod complexum vocant, veritas non intelligitur, niſi per reflexionem. Res enim intelligitur: At in rebus non ineſt veritas, ſed in ſpeciebus iunctis in intellectu, & ſecundo loco in oratione. Hoc alibi diſputatum eſt. Intelligitur ergo res intellectione recta: veritas, reflexa. Neque enim qui vera dicit, ſcit ſe vera dicere: niſi cum re comparet orationem. Ic- 21
circo non ignauis, ſed diligentibus ſeſe offert, atque dat. Quod etiam dicitur à Philoſopho in quarto diuinæ Philoſophiæ: οἱ γὰρ τὸ ἐνδεχόμενον ἀληθὲς ἑωρακότες, οὗτοι δ' εἰσὶν οἱ μάλιστα ζητοῦντες αὐτὸ, καὶ ζηλοῦντες. Præterea æque amor, atque odium mouent voluntatem: quia nolle ferre æquo animo iniuriam ab ingratis: eſt velle non ferre: vt mox dicetur ſuo loco. Et eſt in vtroque aſſeueratio. In vero, & falſo, longe alia ratio eſt. Neque enim eſt idem actus. Falſum enim deprauat intellectum: falſum, inquam, omne. At non omne odium officit voluntati. Imo vero eſt odium, quod perficit: vt odium vitiorum. Sic & amor quidam obeſt: quales omnes amores fœdi. Quare neque odium falſitati, quæ nihil eſt: neque amor veritati, quæ ſemper idem eſt, comparari poteſt. Poſtremo verum, & falſum contradictoria ſunt: odium, & amor, contraria: viſio, & non viſio, oppoſita per priuationem. Item, volo velle, & nolle: intelligo me intelligere, & non intelligere: & intelligo verum ac falſum: at non video me videre. Hoc enim temere à quibuſdam. Neque video viſionem.

Subtiliſſ.

Oo

10. *An intellectus Cardani afficiatur voluptate.*

» AFFICITVR, inquis, intellectus veri intelligentia non » parua voluptate. Est igitur aliud intellectus ab intellecta re. Quia si forma equi tuus est intellectus, & ea forma nulla afficitur voluptate, dum est in materia propria: multo minus vbi effecta erit tuus intellectus. Igitur affici non poterit. Idem enim esset voluptas sui. Caperetur.n. peregrina sui voluptate (sic enim mihi nunc loquendum est) quæ domi nō moueretur affectu illo.

Subtiliss.

11. *Falsa quomodo delectant.*

» FALSA, inquis, delectant: quia admirabilia. Delectant » igitur pueros, & stolidos, non senes, & sapientes. Certe verum est. Sed quæso: cur Homerica phasmata (sic enim libet appellare) delectant Sapientes? Non ignoras: quosdam in exilium actos: alios ad famem redactos: qui essent ausi notare illius insanias, atq; etiam incestas impietates. Sed & amœnissima illa vireta Platonicorum Elysiorum quem non amentem fecerunt ex istis Græculis: eosque ad mirabilia somnia compulerunt? Sed & aliquando sciunt esse falsa ipsi Sapientes. Cæterum quia possunt esse: aut rem quampiam vtilem ad vitæ cultum quasi configurant: aut propter ipsam inuentionem, placent. Talibus fuere vetera theatra plenissima insaniis. Æsopi fabellæ in secundo censu habeantur. Tertii ordinis sunt omnia Græcorum mendacia. At quare delectant admirabilia? Quia mouent. Cur mouent? Quoniam noua. Noua sane sunt, quæ nunquam fuere, neque dum existunt. Illud, quod addis, verum non est: Delectari pueros magis: quia plus veritatis in illis esse putant. Quomodo plus? Non enim cum alia comparant. Sed quemadmodum principes nanos, ac nanas habent in delitiis. Illud huiusce rei caput est. Mentem nostram esse natura sua infinitam. Quamobrem & quod ad potentiam attinet aliena appetere: & quod spectat ad intellectionem, etiam è falsis ac monstrorum picturis capere voluptatem. Propterea quod exuperant vulgares limites veritatis. Aspernatur enim certorum finium præscriptionem. Idq; adeo, vt insanus quidam medita-

Subtiliss.

meditatus esse diu dicatur: quo reperire modo posset: non esse Deum. Ergo picturæ quoque laudat Sapiens perfectionem: tametsi fictam esse, haud ignorat. Mauultq; pulchram imaginem, quam naturali similem designatæ. Naturam enim in eo superat ars. Quia multis euentis à primo homine symmetria illa deprauata fuit. At nihil impedit plasten, quominus attollat, deprimat, addat, demat, torqueat, dirigat. Equidem ita censeo: nullum vnquam corpus humanum tam affabre fuisse à Natura factum (duo scilicet excipio: vnum primi hominis: alterum veri hominis, veri Dei) quam perfecte finguntur hodie doctis artificum manibus. At vsitata quare non delectant? Quia non mouent. Non mouent: quia intellectus est in potentia propinqua: neque alius eget, quam recordationis. Acutissima hæc condienda sunt diuini sapientia præceptoris. Is in primo Rhetoricorũ: ὅτι ἐν τῷ θαυμάζειν τὸ μαθεῖν ἐστί. Itaque in primo Metaphysices ait: maiorum nostrorum animos exercitatos ad causatum contemplationem. Vbi etiam dicit: philosophum esse φιλόμυθόν πως. Nonnihil tamen diuersus abire videtur in duodeuicesima sectione. Ait enim: γνωριμωτέροις μᾶλλον προσέχομεν. Quo in loco de fide, non de oblectatione accipiendum est. Alioqui non esset verum. κρᾶμα μὲν δὶς, θάνατος. Sic, de vna re, inquit, historiam libentius audimus. Mihi, contra, videtur varietas suiipsius secum afferre commendationem. 9

12. *Repetitiones ac resolutiones quorundam quæsitorum, ἐντελέχεια.*

POSTEAQVAM à tuis euasimus senticetis: adeamus paulisper hortos, atque amœnitates Sapientum: vt ex eorum flosculis Animæ nostræ coronam victoriæ texamus. Aristoteles cum veterum definitiones ostendisset non esse è republica veritatis: suam introduxit, quã nonnulli mures è pistrino vexare adorti sunt. Alios omittam nugaces: istos miseros, qui de inscitia sua cõqueruntur, iuuandos, modo velint, censeo. Eorum exclamationes videas in libellis. Impostorem illum vastum declarasse ignotum per ignotius. Quid enim sit ἐντελέχεια, se nescire. Quid si vsucapionem dixisset, intelligeres? Te appello nunc nouum philosophiæ censorem, non

Cardanum. Haud ille hoc queritur. An eundem putasti Marem farina aspersum, idque vaga & inutili, ac dominum pistrini, aut alium quempiam familiarem? Cum præter illius definitionis vestigia, eaque multo agitata vento, multo aspersa puluere, nihil haberes cognitum Aristotelicarum scriptionum: ex tua ignoratione iubebas à cæteris omnibus Entelechiæ significatum ignorari? Audi igitur, nisi non vix: at sugtauate fers: patere alios audire tui admiratores, quos tuarum exclamationum flatibus effecisti turgidos. Nullam enim maiorem afferre solet ignaris inscitia voluptatem, quam expeditum, fastidiosumque contemptum. Legissent igitur secundum Physicorum. Si sciunt, quid sit εἶδος, quid μορφὴ, quid λόγος, quid τὸ τί ἦν εἶναι: non ignorabunt, quid est Entelechia. Ac quanquam ἐντελέχεια est τελειότης: maior tamen est τελειότητος ambitus, quam vt astringi debeat ad speciei definitionem. Æque enim ac si dicas: Homo est substantia rationalis. Cæterum haud clam me est: istos plane latere, quid sit definitio: quid ad eius integritatem perficiendã requiratur. Tibi dico, quiritator: Anima est forma substantialis perficiens corpus tale, quale describit ibi. Nomina, inquias, formam illam. Nomina tu lapidis, qui quotidie tuis oculis obuersatur, formam: & Phyllida solus habeto. Nego tibi vllam esse formam nobis notam plene & plane: nostramque scientiam esse vmbram in Sole. Formarum enim cognitio est rudis, confusa, nec nisi per περιστάσεις. Neque verum est: formæ substantialis speciem recipi in intellectum. Non enim in sensu vnquam fuit. Sed de hoc & supra pauxillum, & mox satis. In communi igitur natura vagamur notionum: eique addimus quantum fert captus noster. Nam quid tu leguleius adderes ad Aristotelis definitionem: quo perfectius animæ substantiam cognosceremus? Quid inquam? Ignem, aquam, numerum, harmoniam, nugas? Quod possumus ergo, hoc agamus, tanquam œconomi moderati. Cum igitur formam dixeris: intelliges immaterialitatem, simplicitatem, potestatem, perfectionem, informationem. Hoc enim est, ἐν: quod innuit maximus Poetarum: Totosque infusa per artus. Hoc est, τέλος: quia est vltima forma sub cælestibus: & princeps inferiorum, finis, ac perfectio. Hoc est, ἔχειν: posse. Vt ipsa sit autor omnium

Subtiliss. *Subtiliss.* *Mir.*

nium functionum, omnium motuum, etiam contrariorum in eodem corpore, cuius potens est. Vnde inscitia pertinaciæ deliramenta destruas eorum, qui se Alexandri sectatores esse malunt, quam principes veritatis. Si enim, vt illæ belluæ carnifices animarum temere litigant, conflaretur ex elementorum formis: ipsæ formæ elementorum corruptæ plus possent, quam integræ. Quod si integræ ab istis intus in composito seruantur, necesse est aliqua potentia ab eis diuersa, & inseri certos ad fines, & certis finibus contineri. Non enim ex illis actu existentibus, fieri potest vnum per se, nisi à potestate superiore. Quare initio statim primi ἀρχὴν τ̃ ζώων appellauit. *Subtiliss.*

13. *Anima an seipsam moueat: & quomodo corpus moueat.*

PLATO ex Timæi luculentissimo Commentario, Animam seipsam mouere dixit. Aristoteles tribus potissimum rationibus aduersatur. In Physicis auscultationibus demonstrauit: Omne quod mouetur, in loco esse. Animam non esse in loco, quæ non sit quanta. Quantum enim in omnibus quanti partibus inesse totum non potest. At anima est in quacunque parte corporis, quod est quantum. Altera demõstratio ex octauo & septimo Physicorum. Non solum non est necesse, omne, quod mouet, moueri: sed etiam necesse est, aliquod esse mouens nullo modo motum. Quod in duodecimo quoque primæ Philosophiæ, per vnum, & primum demonstratur. Tertia est in iisdem libris Naturalibus. Nullum simplex posse intrinsecus moueri, & mouere. Quod & Hippocrates innuit, cum ait: Si homo vnum esset, non corrumperetur: intus scilicet. Quod vero mouere possit aliquid, nec moueatur necessario: patet in aliis motibus. Namque aliquid alii dare potest incrementa, neque ipsum propterea crescet. Ipsamet anima non fit maior: cuius beneficio corpus fit maius Sic neque calida est: & tamen ab ea calor in corpore vitalis. Quis motum negat esse caloris caussam? Quis propterea dicet motum calidum? Ignis forma leuis non est: & dat leuitatem. Neque materiam suam mouet, quia se mouet. Haberet enim principium se mouendi, aliud ab eo, quod mouetur. Ergo illud principium moueret, aut *Subtiliss.*

mouens se, aut non mouens. Si non mouet se: ergo & anima, & aliæ formæ mouebunt materiam suam: neque tamen se mouebunt. Sin mouet: ergo per aliud principium: & sic in infinitum. Tria sunt igitur. Mouens non motum, anima. Motum non mouens, corporis partes quædam. Motum
Subtiliss. & mouens duplex. Alterum propius corpori, neruus: alterum propius animæ, spiritus. An vero anima posset mouere corpus sine spiritibus? Posset, sicut & forma terræ, sine instrumento materiam terræ, vt loquuntur, immediate mouet. Sed eius nobilitas cælestis, atq; diuina haud poterat cum re bruta, id est corpore coniungi, nisi media interesset natura quædam: de qua ex Aristotele satis diximus supra: & dicemus iterum in tractatione immortalitatis. Nihil aliud vero potuit mortales cogere ad credendum: Animam haud posse mouere corpus, nisi seipsa prius moueat, quam tarditas ingenij. Hoc enim idem & de intelligentiis diceretur, & de ipso Deo. Cæterum motus cum alij sint locales, alij in aliis prædicamentis: horum nullus in anima est, quomodo in
Subtiliss. reliquis entibus naturalibus. An vero sit alius quidam? Nam intellectio alteratio quædam est. Est sane. Atque vt idem veritatis alumnus appellat, perfectio. An vero intellectio motus sit? Idem autor est in primo: τὴν νόησιν ἠρεμήσει τινὶ ὁμοιοτέραν, ἢ κινήσει. Quæ sententia tum repetitur, tum declaratur in libro De interpretatione. τὰ ῥήματα, ὀνόματα τέ τι σημαίνει τι. ἵστησι γὰρ ὁ λέγων τὴν διάνοιαν, καὶ ὁ ἀκούσας ἠρέμησεν. Accipiēdū igitur de simplici intellectione, quādo sistit species
Subtiliss. intellectū. Cognito enim equo nihil quærit equi. At in intellectione composita, id est in oratione, quis negabit à subiecto moueri vim intellectus ad prædicatum per verbum, quod copulam vocant? Ad hæc, quemadmodum qui me currentem sistit, aliquo motu mouet: ita species nō statuit quietem intellectioni, nisi motu illo alterationis. Veluti si obiecto metu arceam te à progressione. Vno enim motus genere aliud tollam. An vero habitus scientiæ motu afficiat animam, in quam introducitur? Aristoteles negat esse mo-
15. 16. tum alterationis, in septimo Physicorum: quia sit forma in-
Subtiliss. diuisibilis. Alterari quidem nos ab antecedentibus, quorum finis sit habitus: sicuti generatio prætergressarum alterationum. Assensionem omnino intellectus accipit quietem illam,

Iam, in eodem libro paulo post: τῷ ἠρεμίζεσθαι, καὶ καθίστασθαι τὴν ψυχὴν ἐπιστήμων γίνεται, καὶ φρόνιμος. Cognitionẽ vero & habitum, illis verbis: ἔοικεν ἡ νόησις ἠρεμήσει τινὶ, καὶ ἐπιστάσει μᾶλλον, ἢ κινήσει. Vbi videtur explicare τὸ ἔτυμον τῆς ἐπιστήμης, cum dicit, ἐπιστάσθαι. Hæ subtilitates non sunt epulę triuialium ingeniorum: quinetiam haud vulgaria judicia excedunt multa. Mouetur igitur anima sic. Sed dicet Peripateticus: moueri animam à terminis extremis, & à medio. Sic enim vocant partes demonstrationis. Esto. Sed dic peripatetice. Medium illum terminum, vbi mihi ignotus est, nonne intelligo per diuisiones? Præterea manifestissimum est: in repetitione, atque euolutione amissarum recordationum, quæ dicitur Reminiscentia, nullo mouetur obiecto: latet enim. Sed anxie seipsam mouet à priuatione ad habitum. Quare hoc modo seipsam mouet, non autem secundum locum. Non tamen est negligendum argumentum vnum quod habemus maximum de augmento, ac de motu locali. Namque vbi fit partis cuiuspiam corpori accessio noua: fit item noua eius generatio: quemadmodum supra disputatum est. Quare introducitur eam in partem anima: ita vt quæ esset antea sub magnitudine (verbi gratia) pedali, promoueatur ad sesquipedem. Haud dubium est, quin augmentum sit hoc, sed non æque dictum hîc, & de corpore cui fit accessio. Ac minus etiam dubium, quin motus localis eo modo, quo in spongia fit, fiat. Transfertur enim per promotionem suiipsius anima à seipsa ad partis additæ totum, ac circumferentiam vsque vltimam, cōpleta interea tota materia, quæ interiacet. Quare si hæc ratio valida est, anima seipsam mouet. Si non est: ne antiquorum quidem rationes cuiusquam momenti sunt. Non enim concludunt, quod intendunt: animam seipsam mouere, moto corpore. Non enim se mouet, sed corpus. Ipsa vero mouetur per accidens: quia à corpore mouetur: motu tamen æquiuoco. Intelligentiæ vero quia non sunt in materia, neque per se, neq; per accidens mouentur. Sicuti neque lux in aere moto. Addamus gradum ad acutiora. Cum seipsam intelligit anima, an seipsam moueat? Nā cōtra Ludouici Viuis opinionē: asserta est in libertatem anima sui cognoscēdi, supra in principio huius tractationis. Nihil enim medium interiacet inter ipsam, &

Subtiliss.

Subtiliss.

fui cognitionem, quoties abducta ab aliorum entium intellectione sibiipsi præsens est. Itaque non eget sui specie ad se cognoscendum: sicuti neque intelligentia. Hic est ille intellectus, quem adeptum vocant, sine discursu comprehendens omnia: quod mox infra declarabimus. Ergo non recipit extrinsecus sui cognitionem vltimam: tametsi in eam per externa inducatur. Sic respondemus illi axiomati, de quo supra ex tertio De anima. Quodcunque recipit, nudum esse oportet ea re, quam recipit, & omni natura eius. Quanquam hoc quoque attentius excutiendum est. Dico sane: nihil intrinsecus recipere quod habet, idem numero. At non recipere idem specie aut analogia, falsum est. Quis negabit viridem parietem recipere viriditatem illatam à lumine per vitrum viride? Nam si idem paries fuit albus, viridis factus est ab illo lumine: si inductus postea fuerit colore viridi, non recipiet virorem illum è vitro? Sane recipiet. An mutabitur? Non oculis quidem vulgi, sed iudicio Sapientum. Omnino enim aliud inuectum est, quod non erat. Idem de intellectione dicendum est. In intellectu meo est hæc species. Deus bonus est. Aliquis hanc pronunciet orationem: quis dubitat, an ab intellectu recipiatur? Ita igitur intelligenda Philosophi sententia: Nihil fieri nouum specie. Quare ita pronuncianti dicam: in memoria habeo: assentior. Quo tempore vnum fiet quod nunc dicitur, cum eo quod iam antea existebat in intellectu. An fiat aliqua mutatio? Non nouitatis, sed receptionis. Si enim non reciperetur, ne intelligeretur quidem.

Subtiliss. *Subtiliss.* *Subtiliss.* *Subtiliss.*

14. *An intellectus aliud sit ab anima.*

Tv in libris tuis De anima sequutus Auenrois, atque eo prioris Themistii væsaniam, fecisti animam mortalem. Intellectum vero ens vnum primum, omnia implens: atque in vnumquodque entium sese insinuans: quæ pro suo quæque captu & admittant, & habeant ad vsum tuendæ vitæ. Vt sit quasi Sol incorporeus quidam, nulli oriens, aut occidens, sed semper, & vbique, & omnibus præsens Hunc Themistius, atque ante eum Plotinus, cum solis hominibus delegasset, tu ex Anaxagoræ somniis, vt opinor, aliis quoque distribuere ausus es: ita vt etiam Cani, etiam Cicadæ, etiam

Lapidi

Lapidi assistat: sed inutilis, ob ineptitudinem materiæ. Illum igitur, quantum in se est, illustrare omnia: at non omnia illustrari. Cæterum hic Anaxagoreus intellectus quare tantum operæ ponat extraordinariæ ad istam illustrationem? Qui omnia misceret, partiretur, dispesceret, distribueret, congregaret, ordinaret, conseruaret: cum indidit animam cuique suam: quare non se liberauit hoc negotio illuminandi? Qui nanque daret animæ substantiam, dederit etiam lucem illam. Atque hasce nænias audes asseueranter prædicare quasi ex Aristotelis sententia? Quod si ita esset: quo posset ille modo Platonicas Ideas impugnare? Nihil enim aliud, quod obiiciat, habet, quam quod Idea vnum singulare est, idemque separatum. Quocirca non potest idem esse extra singularia, & in singularibus, separabile, & coniunctum, Hoc enim idem pateretur ille cum suo intellectu, & vno communicabili, & separabili. Nam defuncto Catone, quo abit intellectus ille? Vbi habitat? Quibus exit è diuersoriis, cum Cæsar nascitur, vt eius fiat comes, socius, autor intellectionum? Exitne è Cardano, tanquam lumen mutuo sumptum à vicina? Quid agit interea, dum ab eo abest, in quo erat? Quid fiet tot intellectionibus, tot Stoicis sententiis, quot sunt in Catone, quando se transferret in Velleium? An fieri poterit: vt secum ipse conueniat? At Aristoteles ait: extrinsecus venire. At etiam nos hoc idem. At ille nihil noui patrari dicit in Natura. At ille dicat. Anima Socratis, vbi ille vita functus fuerit, quo abibit? Dicentne corruptam ita, vt elementa? Non sane. Ponit enim substantiam ab illis aliam. Ergo cælestem. Principium omnium motuum, etiam contrariorum. Ergo diuinam. Simplicem. Ergo non compositam ex principiis. Ergo non solubilem in principia. Quid igitur? Dicentne corrumpi ita, vt ad nihilum euanescat? Haud pote. Quoniam si qua substantia potest ita corrumpi, vt fiat nihil: etiam ex nihilo, conuerso Naturæ opere, poterit aliqua fieri substantia. Quod quam ille pati vellet: eius scripta declarant in primo, & octauo Physicorum. Neque confugiet ad illud: desinit esse: quasi euitet vim conuersionis effati huius, propter verbum hoc, fieri. Idem est: si quod est, post non est: quod non est, potest esse: idque simpliciter. Non omnino animæ transmi-

Subtilis. *Subtiliss.* *Ludit.* *Subtiliss.*

gratio in belluina corpora, belluina est. Tametsi tu eorum placita non præcidis obiectione tua. Quasi futurum esset: vt duas haberet animas vnum corpus, à quibus informaretur. Non enim informari corpus ab anima Pythagoras existimabat: sed corpore animam vti, tanquam instrumento. Hoc in primo libro De anima scriptum est. Vt plane licuerit Platoni dicere: hominem esse animam. Sanè hunc ad modum corpus ipsum nihil hominis est: nisi tanquam possessoris: velut equus, aut malleus, militis, aut fabri. Eadem effudit monstra Proclus in Timæum. Vehi scilicet à Leone

Vrban. animam. Ita væcordiæ maculam delirii lauit atramento. Sed redeamus ad intellectum: quem dicit Aristoteles ani-

Subtiliss. mæ θύραθεν euenire. Ergo aut vnum fit cum anima aut non. Si vnitur, erit animæ forma. Igitur erit anima τῇ ἐν δυνάμει, non autem ἐντελέχεια. Quod si dicatur: non animam, sed corpus informari, ab anima & intellectu, ex quibus vnum factum sit: rursus redit eadem difficultas. Nanque aut sunt æquales, ille, & anima: quare non erat opus intellectus su-

Subtiliss. peruentu. Aut ipse est maior. Erit igitur actus, & ἐντελέχεια animæ. Atque per ipsum anima erit Entelechia corporis. Igitur non erit ipsa Entelechia. Nihil enim est, quod est per alterius essentiam, sed per suam. Sic enim duo essent vnum. At anima per Entelechiam definiebatur. Si non vnitur, sed assistit tantum, vt illustret: non est homo, qui intelligit. Ad hæc, non opus habet phantasmatibus. Non enim à corpore vllo dependet modo, si non informat. Sicuti neque intelligentiæ. Quæ cum aduersentur eorum sententiis, non erit intellectus aliud ab anima. In septimo vero politicorum omnino idem accipit & animam & intellectum. ὥσπερ γὰρ τὸ σῶμα πρότερον τῇ γενέσει τῆς ψυχῆς, οὕτω καὶ τὸ ἄλογον τοῦ λόγον ἔχοντος. φανερὸν δὲ καὶ τοῦτο, θυμὸς γὰρ καὶ βούλησις, ἔτι δὲ ἐπιθυμία, καὶ γενομένοις εὐθὺς ὑπάρχει τοῖς παιδίοις. ὁ δὲ λογισμὸς, καὶ ὁ νοῦς τοῖς προϊοῦσιν ἐγγίνεσθαι πέφυκε. Si anima est in semi-

Subtiliss. ne, sicut toties ex libris De generatione animalium, & transnaturalis Philosophię dictum est à nobis: Anima non est corpore posterior. Fabricat enim sibi corpus. Quare si id quod posterius est corpore, est intellectus: & anima apud Aristotelem est corpore posterior: ergo apud eum anima est intellectus, Quin Alexander quoque cogitur vnum facere animam

mam,& intellectum. Quippe dicit in libro De Fato, hominem à Natura factum λογικὸν, κ̀ βελδϛικόν. Vtrunque vero in vtroque libro suo De anima dicit esse intellectus. Puer igitur non esset homo. Tum in priore libro cum dicat: elementa hoc esse, quod sunt per vim formæ, non autem per actionem: quia terra terra sit, etiam si non descendat, quia potest descendere: sic dicet necessario, hominem esse hominem per intellectum, ante quamcunque intellectionem. Et intellectum esse intellectum essentia sua, non autem fieri intellectum per intellectionem. Esset enim merum opus, finis operæ, si fiat hoc quod non est, & futurum esse decet. *Subtiliss.* *Subtiliss.*

15. *Quid sit intellectus.*

QVID igitur intellectus est? Nam multis nominibus designata est eius notitia. Alii partem, alii vim, alii dixere potestatem. Quod cum de intellectu fuerit explicatum: eodem assensu de voluntate quoque sentiendum erit. Voces ipsas declaremus. Partes dico, id est potentias essentiales. Vim vero, vel facultatem, vel potestatem, accidentia. Deinde an inter se differant, & quomodo. Dicimus, non esse accidentia, neque absoluta, neque relatiua: neque realiter, vt loquuntur vulgo, differre à se inuicem: neque vtrumuis ab essentia animæ. Decet enim Animam propter suam dignitatem fungi suis officiis: suasque exercere potestates, absque vllius accidentis, aut inhærentis, vel præsidio, vel adminiculo: sed sine vllo medio statim per essentiam suam. Quæ essentia sine reali potestatum disiunctione, est principium sibi ipsi αὐταρκὴς: id est quod sit satis sibi, ad producendas effectiones suas: easque non solum simplices, ac vniformes, sed etiam compositas, sed etiam diuersas, sed etiam oppositas, propter suam simplicitatem, atque diuinitatem: ita tamen, vt seriatim vna post aliam, educantur. Intellectus autem ac voluntas etsi sunt vna res, tamen distinguuntur ratione. Sunt enim affectus animæ proprii, non accidentales, sed vna res cum ipsa. Sicut, Vnum, Bonum, Verum sunt affectus ipsius entis; vna sane res, atque eadem cum ipso ente. Sed & ab eo, & inter se distinguuntur per definitionem, ad hunc sane modum. Quia in prima natura statuitur ipsum ens. Quæ natura quodammodo seipsam profert, atque efficit, *Subtiliss.* *Subtiliss.* *Subtiliss.*

vtſit, Vnum, Bonum, Verum. Quæ eſt alia formalitas ab illa prima formalitate. Quia alia eſt apprehenſio entis, vt eſt ens: alia, vt eſt, Vnum. Hoc enim ex illo ſequitur, atque ex eo naſcitur, ſed non extra ipſum. Vna enim res eſt. Sic vna res, anima, intellectus, voluntas. Anima tamen eſſentiam dicit. Intellectus ea eſt ipſa eſſentia vt apprehendit.

Subtiliſſ. Voluntas eſt idem, quod illa eſſentia intelligens, atque extendens ſeſe ad illam rem cognitam potiundam. Sic videmus: eiuſdem rei diuerſas eſſe notiones: quas barbare quidem barbaris, ſed non inſcite, apud doctos, formalitates appellabamus. Hæc quidem riſui ſunt, atque contemptui nouis Lucianis, atque Diagoris culinariis: ſed non neglecta ſunt à maximo philoſopho Gulielmo Bigotio: qui quidem pęne ſolus hoc ſummum ius hodie tuetur in recondita philoſophia. Petrus vero Daneſius cunctatione ſua non diſſimulat rerum difficultates: ſed modeſtiſſima prudentia ſummo iudicio, maximus operibus ea molitur, quæ præſentis ſeculi fidem, poſteritatis omnem ſuperent expectationem. Igitur ipſa eſſentia in primo Naturæ momento eſt in ſe hoc, quod eſt. Deinde ſe per ſe promouet ad hoc, quod eſt in ſecunda notione. Si intellectus eſſet alia ſubſtantia ab anima hominis: moueretur homo tanquam machina: ſuique motus haberet principium extra ſe, ſicut artificialia. Quemadmodum in vndecimo Metaphyſices explicatum eſt.

16. *An intellectus ſit vniuerſalis.*

Auenrois 7. Met. 35. 1. Ph. 49. 1. Poſt. 40. 2. de an. 60. 3. de an. 5. 12

Ex his ſatis manifeſtus eſt eorum error, qui intellectum dixerunt eſſe vniuerſalem: neque ab eo cognoſci ſingularia. Fore enim, vt euaderet ſingularis, ſi cognoſceret ſingularia. Quapropter aliam facultatem ſubſtituere, quæ eſſet anima hominis: cuius officium eſſet apprehenſio ſingularium. Quæ monſtra vt cognoſcamus, ſic agendum eſt. Ac primum quidem quid ad hoc eos impulerit, intelligere licet ex iis, quæ dicta ſunt. Auenrois multis in locis aiebat: intellectum eſſe res intellectas. Igitur ſingularem fore: ſi ab eo ſingularia percipiantur. Vnum ſequeretur neceſſario: non eſſe naturam communicabilem. At vnum diſtribuit in vniuerſæ humanæ ſpeciei ſingularia. Cæterum eius inconſtantia ex

tia ex ipſius Commentario decimo octauo in tertium De anima deprehenditur. Ait enim: intellectum fieri omnia, non ſimpliciter, ſed, vt ipſe loquitur, per modum ſimilitudinis, & receptionis. Si enim fieret reipſa idem: homo fieret lapis. Quia ſpecies lapidis fieret intellectus hominis. Quid igitur prohibet: ſicut vnum ſpeculum numero, fit multa, atque etiam contraria per ſimilitudinem: neque tamen multa eſt, ſed vnum: ſic intellectum quoque recipere ſingularium imaginem, neq; tamen fieri ſingularem? Non enim ſimilitudo affert identitatem. Sic igitur illius fundamentum ſubrutum eſt. Tuus vero dæmon, quem patris familiarem faciebas Auenroiſtam, contra te clamabit: Auenroicam per te prodi rem. Ais enim: ſcripta iſta tua, tuum eſſe intellectum. At iſta tua ſcripta non ſolum ſingularia ſunt, ſed etiam mera materia riſus: etiamſi materiam Italico accipias ſignificato. Vt propter naturam ſingularem ab Auenrois, propter materiam excludaris à diuo Thoma, Is enim ſtatuit in prima parte Summæ, materialitatem eſſe cauſſam, quominus res ſingularis ab intellectu percipi queat. Quanquam vtrunque alienum eſt à veritate. Nam Deus vere ſingularis eſt, & cognoſcitur. Materia prima ſingularis, & cognoſcitur. Præterea non poſſet hoc intellectus effari: Cæſar eſt homo. Dicet: non differre indiuiduum à ſpecie, niſi per modum. Audi ergo. Hic Cæſar, qui nunc hæc commentatur, eſt aliud quiddam à natura hominis vniuerſali Nec pot. dicere: hic Cæſar eſt natura hominis vniuerſalis. Sic alius eſt alio modo à Catone: alio modo ab equo, & ab hoc equo. Ergo neceſſe eſt, Cæſarem cognoſci: vt differt ab vniuerſali per particularia: ſingulare igitur cognoſcetur. Alioqui hæc propoſitio, Cæſar eſt homo: ex priore ſemiſſe à cogitatiua, ex altero ſemiſſe ab intellectu conficeretur. At intellectus dicit: ſingulare non eſt vniuerſale. Adhęc, intellectus vnus nonne dicit: Materia prima eſt vna, indiuidua ſpecie, diuidua partibus: quibus partiales quoque formas excipiat? Cum de principiis naturæ indiuiduæ diſputamus: an principia nobis nota, ipſa indiuidua, quorum principia illa ſunt, ignota nobis erunt? Dicent fugitiui: vniuerſale quiddam eſt hoc, eſſe principium diuiduationis. Haud nego. Sed aio: naturam ſingularitatis habere duos

Subtiliſſ.

q. 5. 6.

Subtiliſſ.

Subtil. terminos absolutos. Quo fit, & quod fit singulare. Si cognoscit intellectus quo fit, quatenus facit, cognoscet & ipsam (vt ita dicam) factionem, & factum ipsum. Absoluta enim hæc, euadunt relatiua per facere, & fieri. Quæ hunc ad modum eloqui coacti sumus: cum apud C. Aquilium non inueniremus, quæ facerent ad tantas difficultates. Hæ nanque sunt Lolligines Veterum catenatæ, quarum tenebris hactenus præluxere nobis.

Subtil. Adhæc, antequam vniuersale fabricetur ab intellectu; nonne est singulare? Facit enim abstractione temporis, ac loci, tum aliarum differentiarum; quas circunstantias Græci vocant, Aristoteles aliquot locis, τὰ κύκλῳ. Si intellectus agens, inquam, facit vniuersalia, necessario cognoscit singularia: aut à quibus eximat naturam illam, aut quotum detractis inhærentiis remaneat natura illa. Non fit autem vniuersalis intellectus, cum intelligit vniuersalia:

Subtiliss. quia est per suam essentiam singularis. Et illa species tametsi est vniuersalis, tamen repræsentatur sub modo vnitatis: quæ transfertur in hoc, & in illud singulare. Sic ait Philosophus duo contradictoria in intellectu non esse συναδύνατα. Quia longe alia natura speciei receptæ est ab ipsa re. Neque fit calidus à caloris cognitione, neque prauus à prauitatis intellectione. Præterea intellectus Auenrois non poterit hanc sententiam quam pronunciat, pronunciare. Ea est. Intellectus non cognoscit singulare. Qui id scis? nisi

Subtil. singulare notum habeas. Neque potest interpellare nos interuentu suæ cogitatiuæ. Non enim cognoscit ea intellectum: siquidem est vniuersalis. Item dicam: hic Cæsar non est prædicabile. Quid sit prædicabile, nescit cogitatiua: quid sit hic Cæsar, ignorat intellectus. Quæ vis igitur animæ Auenroicæ conferruminabit hoc? Postremo quod non fiat id, quod intelligit, ipse intellectus: etiam illa conuincamus ratione.

Subtil. Sciendi habitus aliud est ab ipsis propositionibus: cum sit in prima specie qualitatis, effectus ab ipsa specie, tanquam à caussa efficiente. Non erit idem cum ipsa specie delata, quæ est similitudo in tertio capite qualitatis vt color. Tanto minus erit intellectus idem cum ipsa specie. Tu vero deliras, cum ais: species hasce neque esse accidens, neque substantiam. Quid ergo asseuerabas: intellectum tuum esse speciem intellectam; simul aiebas, equi formam esse tuum intellectum?

tellectum? Forma enim substantia est. Species neque accidens, neque substantia. Intellectus tuus & hoc,& illud. Ergo neutrum, Vt iam misellum tuum intellectum ab omni prædicamento exterminaueris. Quod & mihi sane persuasum est. Quod nunc adiungam, conuenit huic parti, quæ statuit intellectum pro accidente extrinsecus inuecto. Neque minus respicit ad superiorem disputationem, in qua subtilissime ostendebamus: quid esset animæ intellectus: parsne, an potentia, an aliud. Quidam magni viri, intellectum esse animæ accidens inhærens ex Aristotelis fundamentis, crediderę. Perpulchra sane argumenti facies: sed cuius fundamentum in æquiuoco sit. Ait igitur. Ex Aristotele, potentia, & actus pertinent ad idem genus. Ergo cũ intelligere sit actus, intellectus vero potentia: intellectus erit accidens: quia intellectio accidens. Hîc ambiguum verbum est potentia. Nam quædam potentia est, quæ præcedit actum, & ab eo distinguitur tempore tantum. Specie vero vnum sunt: sæpe etiam vnum numero. Nam quædam est Murinæ speciei potentia in fimeto: quæ fiet actus, exempli gratia, in Talpa. Hîc est cõmunio speciei. Et communio analogiæ in ouo, ac futuro pullo. Numero autem idem est, Grammaticus dormiens, qui & disputabit. Nullo enim modo, nisi tempore, differt actus primus à secundo. Atq; ita ordinantur: vt actus sit perfectio potentiæ: potentia sit apparatus ipsius actus. Iccirco sic statuerunt Sapientes. Actum secũdum, esse potentiam primam, id est proximam: potentiam remotam esse potentiam secundam, id est inchoatam, & actum primum: propterea ꝙ forma quædam est. Hæc sunt in nono Transnaturalis scientiæ disputata. Alia vero potentia est, quæ est principium operarum, & effectionũ. Quam iccirco facultatem, alii vim, potestatem, virtutem appellarũt: vt tum alibi scribitur, tum in septimo diuinæ Philosophiæ. Igitur animæ potentia, quæ dicitur intellectus, est principium functionis: scilicet intelligendi. Sic substantia dicitur esse potentia efficiendi accidentia: vt est in eodem libro: per quam nullius interuentu rei, statim recipiuntur in subiectum. Alioqui nullo fine progressio terminaretur.

1. p. Summa q. 77. ar. 1.

Subtiliss.

Dotiss.

17

32

17. De principiis naturæ indiuiduæ.

INDIVIDVÆ naturæ principia perscrutari, tametsi primi videtur interesse philosophi: tamen hanc quoque partem ad animæ tractationem pertinere, mox manifestum erit. Sic igitur ordiamur. Indiuiduum, cum sit substantia, necesse est, vt sit hoc, quod est, per id, per quod est. Est autem per animam (de homine loquimur:) Ergo erit indiuiduum per animam. Anima igitur erit principium eius, quod est: quam nostri Barbari scitissima voce indiuiduationem appellarunt. Quod si per materiam, non per animam, distingueretur ab aliis: ipsa anima huius eadem esset cum illius anima. Dicunt: distingui animas numero. Crassissimum iudicium. Numerus enim est res quædam consequens existentiam, & vagans per collectionem vnitatum. Non quia numerantur animæ, dicemus eas numero distingui: sed numerari, quia sunt diuersæ, hoc est, separatæ vnitates. Non enim anima Cæsaris constituitur ab vnitate: sed eius vnitas est, quia substantia quædam est. Sic & equi species à leonis specie distinguitur numero: quia huius vnitas non est vnitas illius. At quare hoc ita sit, aliam antecedere caussam necesse est. Ergo si Cæsaris anima à Catonis anima est alia numero: aut est, quia vtraque, pars animæ cuiusdam vniuersalis est: sicuti materia prima, quæ est in hoc, alia est hac sola ratione, quantum ad eius naturam pertinet, ab illius materia. Dispertitum enim est totum ipsum materiæ, quod vnum in se est, sub omnes formas sigillatim. Hoc autem animæ attribuere, tum stolidi est, tum impii. Vnus enim essent homo omnes homines: quia forma vna. Aut si huius anima non differt ab illius anima peculiari quapiam præscriptione: Cæsar erit Cato in alia tantum materia, eaque fortuita. Et sicut verum est hoc: Cæsar hodie is est, qui cras erit, differt enim materia sola: ita verum fuerit hoc: Cæsar est Cato. Non enim forma differt. Accidentia nanque haud variant essentiam prædicationis. Alia alii principia statuere, æque omnes sub hac eadem difficultate. Subtiliores internum principium attribuerunt: haud minori perplexitate. Vt hic quoque videamus, quam parum nostri constet acies ingenii ad Naturæ arcana meditanda. Occurritur enim sic: Ergo indiuiduum posset definiri. At illi afferunt responsionem, quæ non soluit. Aiunt enim: haud posse definiri,

Subtiliss. *Subtiliss.* *Subtiliss.* *Subtiliss.* *Dun. 3. d. 2. q. 6.*

finiri, nisi definitione speciei. Verum integra remanet obiectio. Nempe internum illud principium est, aut essentiale, aut accidentale. Si essentiale: erit differentia præstituens formæ terminos. Itaq; definietur. Si accidentale: aut erit proprium, aut commune. Si commune, non faciet ab aliis differre. Si proprium: ergo habet intus, vnde emanat essentiale. Sicut aptum ad ridendum, creatur ab eo, quod est, esse præditum ratione. Par eorundem error ob hanc eandem difficultatem, cum aiunt: Speciem vltimam esse atomam, haud simpliciter, sed inter alias species. At si non est atoma simpliciter: ergo diuidi potest. Non diuidetur autem, nisi sicut ipsa diuisit species superiores, scilicet per differētias designātes suam quanq; formam. Hæ igitur præscriptiones erunt in formis indiuiduorum. Quam disputationem huc attuli, non vt eius assertor essem, aut iudex: sed vt intelligeres, quantum absint scripta tua ab iis subtilitatibus, quæ versantur circa naturam animorum. Subtiliss.

18. *An sit necessarium, ponere Intellectum agentem.*

QVIBVS rationibus Intellectum agentem superinduxerit diuinus præceptor: eas ego neque contemno, & admiror: vt incomparabilis illius viri omnia. Cæterum si quæ supra delibauimus, hîc paulo explicatius considerentur: vna sibi satis anima est, cuius potentiam diximus eam, qua intelligeremus. Ille, quod fieret, in aliquo fieri, & ab aliquo, sed omnino alio, disputabat. Iccirco vniuersalia si fierent in intellectu materiali: vim aliā excogitatam oportuit, quæ illa faceret, atq; in hoc statueret. Sane recte omnia. At multæ sunt difficultates, atque obiectiones, quibus iste agens intellect. vel superfluus, vel solus sine alio materiali, vel etiam fortasse ridiculus sit. Nam si vnus est cum materiali reipsa: differt autē definitione: superuacaneus erit sane. Quippe materialis ipse recepta phasmata per discursum nudare potest: sicut istorum cogitatiua ex iisdem deducere singularem conclusionem. Dicit enim: Cæsar non est Cato. Receptio speciei Cæsaris, est eius apprehensio & passio. Patitur enim tunc, non agit. At cum dicit: Cæsar non est Cato: quia Cæsar hic, Cato ibi: tūc agit, non patitur. Sic nobilior ani-

Subtiliss. Subtiliss.

mæ pars intellectus ipse, vbi accepit phasma: considerat, ipsum esse hic: & nunc. Tum promouet se, ac intelligit: Cæsarem, qui nunc hic est, aliquando fuisse, ac futurum alibi. Hæc ergo ab eo tolli posse: quia & mutari. Aufert igitur. Qua ex ablatione pura remanet natura hominis: quæ nullis præscriptionibus accidentalibus coarctari potest. Itaque agnoscit eandem, eodem modo in Catone. Quare cognosci ipsam esse communem vtrique nec mutari posse. Hunc ad modum species illa, sicuti supra dicebamus facit intellectionem sui, idest, impressionem, atq; inhæsionem: quemadmodum vbi in modulum eatum æs fusile immittitur: vtrunque simul est, & lutum, & sigillum æneum. Ablato luto, remanet sigillum. Quod si dicas exemplum facere pro intellectu agente, qui detrahat: dicamus nos. Si æs eam habeat facultatem, id ab eo factum iri. At intellectus materialis habet facultatem diuidendi, componendi, separandi, colligendi. Nullo perducente à sensibus per phantasiā transmissum phantasma est. Receptum est. Cognitum est esse hic & nunc. Esse posse sine iis. Esse etiam in alio. Facit igitur intellectus, nec facit vniuersalia. Facit quidē: quia tegumenta tollit. Non facit: quia iam sunt sub tegumētis illis, loci, temporis, aliis. Non est ergo necessarius intellectus agens: vbi est intellectus materialis: aut solus erit sine intellectu materiali. Nam si accipit, vt aiunt, phantasma, intelligit ipsum. Et cognoscit esse singulare, à quo detrahat singularitatem. Quæro: intelligat ne illud vniuersale, an non. Si non intelligit: bruta res est, sicuti pistrini mola, quæ quid sit farina, nescit. Si intelligit: duo sequuntur, quæ tamen recidunt in vnum. Alterum, quod non est necessarius intellectus materialis: intelliget enim per illum satis homo. Alterum, q; si faciat vniuersale, & intelligit vniuersale: idem facit, & recipit. Non igitur est opus intellectu materiali, qui recipiat. Aut non fuit opus intellectu agente, qui faceret. Eodem.n. modo poterit & materialis. Qui enim potuit facere, potuit & recipere. Quod vero etiam ridiculus sit, multæ persuadent rationes. Quippe alii diffusam, ac quasi seipsam aspergentem intelligentiam esse, dixere. Alii animam Mundi: quæ tanquam apparitoris officio fungatur. Auenrois in paraphrasi Metaphysices, esse vltimum motorum cælestium. Nonnulli etiam Deum

Subtiliss. *Subtiliss.* *Subtiliss.*

Deum ipſum eſſe, voluere: temere admodum. Æqualiter enim in omnib. reciperetur & eluceret. Non enim debet, aut poteſt impediri Deus à materia Neque agit proportionaliter, ſed infinite, cauſſa prima. Oportet igitur intelle-ctum hunc eſſe aliquid ſecundarũ cauſſarũ. Itaq; non defuere, qui ſaniore iudicio vterentur: quippe vnum eſſe agentem & materialem: ſed differre vi. Quaſi vero non idem ſit, atque ſi dixeris: nullus eſt. Sed intellectus vnus, qui quatenus enudat ſpecies, agens eſt: quatenus earum eſt ſubiectum, materialis eſt. At hic nihil noui. Nos enim idem dicimus. Quod vero exeutiat riſum etiam moderatiſſimo ſapientiæ ſtudioſo, illud eſt. Intellectus agens non recordatur eorum poſt mortem, quæ in vita intellexerit. Dediſcit igitur. Deinde in alio addiſcit. Quod ſi diuina eſt intelligentia: ſecum in hominem ſpecies afferat: non in eo carcere diſcipula fiat. Hine Ludouici Viuis error, cum dixit: Simplicia verba à ſimplici profiei ſci intellectione: compoſita à phantaſia: orationem integram à ratione diſcurrente. Nam & ſimplicia & compoſita æque ſunt ab intellectu, ſiue ſignificant vniuerſalia, ſiue quod plus eſt, etiam ſingularia, & materialia, & omnia quæcunque à ſenſibus ad ipſum tranſmitti queunt. Illi vero qui exiſtimarunt: intellectum agentem autorem eſſe omnium inuentionum: exempli gratia horologii, machinarum, nauigationis, & aliarum artium: materialem vero intellectum eſſe, quaſi vſufructuarium, & beneficiarium illius: ſane non inuenuſte. Cæterum ſi ita eſſet: omnis diſcurſus, & omnis ratiocinatio ab illo proficiſci videretur. Aiunt enim eſſe caput, atque parentem omnium conſiliorum. Nihil igitur eſſet opus intellectu materiali. An vero tanquam Ægyptius aſello Iſidem: ſic agens materiali ſpecies imponit ad vehendum: additq; etiam fuſtem, ſi opus ſit. Apage. Sunt cum anima noſtra quædam cognatæ notitiæ, quæ iccirco κοιναὶ dicuntur à Philoſopho. Nemo enim tam infans eſt, quem cognitio lateat pluris, & paucioris. Infanti duo poma apponito: vno recepto, alterum item poſcet. Ab his principiis actus mentis, à ſenſilibus excitatus, cum alia deducit: hoc eſſe dicitur ingenium, de quo ſupra. Is dicitur operis effector. Quod opus per reflexionem vbi perpendit atque recognoſcit: hoc appellatur iudicium. Eſt

Subtiliſſ.

Melanch.

Subtiliſſ.

Iocus.

enim quasi ruminatio quædam, sicuti dicebamus. Sic igitur definiuimus. Reflexio mentis super priorem notionem. An vero verum est, quod ab iisdem dicitur ibidem? Mentem naturaliter intelligere, Deum esse. Non est verum. Nam & est à Diagora, & aliis insipientibus, hominibus tamen mente præditis, negatum: & Protagora dubitatum, & ab Aristotele probatum: & à Metaphysicis quæsitum. Non est igitur naturale: sed à prioribus pendens cognitionibus.

19. De Intellectu adepto, & Beatitudine.

Ex his patet: quot, quanta friuola inuexere Sapientes, de Beatitudine, & Intellectu adepto. Vbi verborum equidem audio strepitum: rem ipsam nondum intelligo. Materialem intellectum, vbi se coniunxerit cum agente, intellectum adeptum dici: eumque tum fieri æternum, atque incorruptibilem. Adeptum propterea vocant: quia nullius præterea commeatus egeat ad beatitudinem. Quid? Antequam sese illi coniungat, non est æternus? Si non est ante, ne postea quidem futurus est. Nō enim corruptibile naturaliter, per vllius societatem fit vnquam incorruptibile. Neq; ex æterno, & corruptibili, fit quicquam æternum. At sane introducit eum θύραθεν Aristoteles: qui etiam ἄφθαρτον vocat eum. Nempe vero tunc cum agente nondum coniunctus est. Beatitudo autem non est coniunctio illa: sed rerum omnium cognitio, quæ perficitur amore Dei. Exhausta igitur omni potentia: imo vero expleta: ipsius intellectus materialis: fit ille actu omnia intelligens, atque beatus, hoc modo. Quamobrem quod tu ex Alexandri libris in tuos De anima cētones transtulisti, valde abhorret à Philosophia. Vt intellectus materialis sit præparatio quædam in anima: quæ præparatio sit apta recipere species omnes intelligibiles. Etenim si est præparatio, est accidens. Si est in anima: apud Alexandrum est corruptibilis: neque potest, vt ita dicam ęternari per vllam vllius agentis intellectus assiduitatem. Nam quomodo Cæsaris intellectus erit æternus, posteaquam sese applicuerit ad agentis societatem: si post mortem Cæsaris, intellectus ille materialis alterius cuiuspiam fit, agens autem obliuiscitur Quæ hæc esse potest æternitas: quæ ex accidente fit in re corruptibili, id est ex præparatione

Subtiliss.

Subtil.

ratione in anima Alexandrina, & re æterna, id est intellectu agente, quæ amittit omnem habitum post hospitis sui mortem. Vt illi melius, atque opulentius sit in nexu, quam soluto. Adhæc si est præparatio, est mera potentia: ipsæ vero species sunt actus. At illiusmodi potentia est in capite secundo qualitatis. Species autem est in tertio capite. Ita duas aspernamur futiles sententias. Alteram de Beatitudine tum falsa, tum ficta, tum quæ ad nihilum recidit. Alteram de ridiculo accidente in re corruptibili: quod accidens sit subiectum Beatitudinis. Et illa monstra Alexandri. Anima hominis mortalis, ex qualitatibus conflata elementorum, aut formis corruptis, sine superiore potestate ordinante, atque conseruante: & intellectus illius animæ potentia, in prædicamento qualitatis. Themistius animam mortalem in libris Philosophiæ: in epitaphio patris, æternam. Intellectum, quasi quandam intelligentiam versantem sphæram, id est speciem humanam quæ perfici queat per illam, quam dicebamus, adeptionem. Et Alexander nugatur in libro De intellectu, cum ait: Intellectum extrinsecus aduenientem, esse Deum. Quasi Deus ipse cum intellectum fabricaret, nequiuerit ei, quantum satis esset lucis, insinuare: sed ipse coact' sit assistere præsens ministerio, tanquam præfectus quidam prætorio. Quare illam quoque sarcinam depones ex humeris Aristotelis, qua temere illum onerasti. In libro enim tuo de anima, statuis, ex eius sententia, intellectum ad corpora reuerti. Quid ille faciet, si defuncto Cæsare, non adsit corpus aliquod illico nouum, in quod sese abdat: sicuti Carcinades in Conchas vacuas? Saltem illi misello vel atriolum destina, vel aliquid gurgustioli, in quo capere liceat quietem. Ne huc illuc volitando ægrius ferat exiliũ illud, quam carcerem priorem. *Subtilis.*

20. *De Animæ immortalitate.*

SVPEREST, vt de Animæ immortalitate verissimis demonstrationibus sententiam nostram confirmemus. Nam qui scripsere: non esse hoc constitutum à maioribus nostris inter cardines, super quibus versantur præcepta religionis Christianæ, quos articulos fidei vocant: quia demonstrari queat: neque ipsi demonstrarunt, & falsam afferunt rationẽ. *Viues.*

Scriptum enim est: Carnis resurrectionem. Quomodo resurget corpus sine anima? Quoue modo erit anima, si non erit? Et in sacrosancto Euangelio reprehenduntur Saducæi. Est enim Deus viuorum, non mortuorum. Demonstrationis autem hæc sunt principia, tam ab Aristotele sumpta, quam ab ipsa condita Natura. Nullum simplex resoluitur in sua principia: nullis enim componitur principiis. Nulla natura cælestis corruptibilis est. Quinetiam præter hæc, ex hoc principio: Ex nihilo nihil fit: ostendam esse animam immortalem. Simplicem esse animam haud latet eum, qui scit eam actum esse, & entelechiam, & ἀρχὴν apud Aristotelem. Nullus autem actus est potentia. Non igitur composita est. Quia compositum est potentia: partes vero actus: tametsi aliter vulgus sentit. Præterea non est principium, si est composita. Dico principium essendi, & agendi. Sic enim mihi nunc loqui, necesse est. Si enim esset composita: eius partes essent principia. Nullum enim principium essendi, habet sui principium, nisi Deum. Hæc est prima demonstratio. Simplex ergo, non resolubilis in partes. Altera est. Anima est natura cælestis. Nempe quinta essentia, alia à quatuor elementorum natura: sicuti supra dicebamus. Sunt enim inuenustissimi, inscitissimi, infelicissimi omnium studiosorum: qui putant, ex multiplici materia (hoc enim sunt elementa) atque eius formis contaminatis, posse per se fieri formam vnam, quæ totius molis autor sit existendi, sine aduentu externæ formæ vnius, qua totum illud in fide, atque officio continuitatis, atque vnitatis contineatur. Homo nanque nihil aliud, quã mistum esset: vnumq; fortuitum, quod per accidens vocant philosophi. Nisi enim quatuor illa rectorem habeant: temere ac sine modo, metaque vlla, & iactabunt, & iactabuntur. Quid enim illud est, quod tantum terræ, tantum commisceat cæterorum? At oportet, in vnoquoque motu esse vnum, & primum. Non enim sese illa mouere vllum ad opus queunt: sed in compositis à forma excellentiore: in mistis imperfectis ab externo principio cientur ad mutuam connexionem, informem illam quidem, si instrumentorum in eis agnoscas priuationem. Qualis pruina, cometes, grando. Habent enim extra se effectores suos, Solem puta, & gelu. Itaque haud diu constant, sed mutatis

ex tim is

Subtiliss.

Subtiliss.

Subtiliss.

Subtiliss.

extimis accidentibus fatiſcunt. Si igitur eſt quinta natura, ex Ariſtotele: nihil aliud eſt, quam res cæleſtis. Cuius verba non ſolum clara, ſed etiam præclara ſunt in ſecundo De generatione animalium. Vbi animam adeo diuinam agnoſcit rem (neque confugias ad νοῦν: ψυχὴν enim dicit ibi) vt nefas putarit, ſine medio, coniungi poſſe corpori corruptibili: cui illud illam conciliaret. Quod medium corpus, cum cæleſte dicat eſſe: quid de ipſa ſenſerit anima, ſatis manifeſtum eſt. His rationibus agendum eſt viro veritatis ſtudioſo: non Tullianis, Platonicisue pigmentis. Declamationes enim ambitioſorum opera, otioſorum cibi ſunt. Naturæ, diuinitatiſque negotiis impedito animo, ſtudendum eſt ei breuitati, quæ res æquet verbis: demonſtrationes certas habeat pro nectare. Videamus & promiſſum tertium. Hac propoſitione, ex nihilo nihil fit, omnino debellanda horum pertinacia. Anima, aut interit, aut immortalis eſt. Si interit cum ſit ſimplex, neque in principia (nullum enim habet) reſoluatur, ad nihilum neceſſario redigetur. Ergo ex aliquo nihil fiet. Quare quod & ſupra dicebamus, conuerſo Naturæ opere, fiet aliquid ex nihilo. Quod eſt contra omnium decreta Peripat. Quod ſi quis eorum admittat: ſtatim quod petimus, ſequetur. Nouas animas noua creatione, vel quotidiana, vel etiam momentanea prodire poſſe. Qua in aſſenſione duo ſunt nobis impræſentia conſtituenda. Alterum, vt oſtendamus haudquaquam Dei conſtantiæ aduerſari, cum aliquid nouum fit. Alterum, non neceſſario, quæ noua creantur, eſſe corruptibilia. Quod ad primum attinet: ſatis eſt, oſtendere: quotidie aliquid nouum fieri. Quid enim aliud eſt motus primi orbis quam fieri, quod non erat? Current ad ſpecies, dicentque: omnia ſemper conſtare ſpeciebus. Hoc haud ſatis eſt. Generatio ſpeciei non eſt noua: generatio Cæſaris noua eſt. Craſtina primi orbis reuolutio nunc non eſt: ſed iam hæc eſt vetus reſponſio, & quidem bona: Deo eſſe omnia præſentia: Ipſum eſſe omnia: Et ipſi omnia eſſe in actu, quæ nobis videantur in potentia. Quæ nobis videntur noua: illi ſemper fuiſſe. Neq; ei Mundum fuiſſe in potentia, antequam fieret. Quia exiſtentia Mundi, quæ nunc eſt, ſemper apud Deum in actu fuit. Neque Cæſaris anima creata quicquam facit in Deo noui. Itaque oſtendimus, non ſolum

Subtiliſs.

Subtiliſſ.

Subtiliss. aliquid fieri noui: sed etiam nihil esse noui Deo. Verum ne hîc quidem cessandum est. Pertinet enim ad Dei infinitatem specierum perpetuario, per nouorum suffectiones singularium. Vt hac quoq; parte simile esset opus opifici. Animarum vero numerum, vt aiunt, infinitum propterea fore: verum non est. Imponetur enim finis ab eo generationi. Restat altera propositio. Non necessario omnia quæ creata sunt, interire. Prima ratio subtilis est, & ardua: & quæ

Subtiliss. non nisi à doctis percipi queat. Omne quod est, aut est primum principium, aut à primo principio. Vnum est primum: alia dependēt igitur. Ergo sua natura omnia, præter vnum, corruptibilia. Tametsi enim sunt entia absoluta à subiecto, & à termino: tamen haud sunt absoluta à causa. Sunt igitur

Subtiliss. per aliud, & ab alio. At omne dependens ab eo, à quo dependet, si est voluntarium principium, mutari potest. Ergo ipsæ quoque mentes immateriales, etsi ponuntur à Peripateticis coæternæ Deo: tamen vt à primo pendent, à primi nutu deponi possunt ab ea essentia, in qua sunt ab illo constitutæ. Si enim non possent: haberēt in se aliud principium resistendi illius infinitati. Non igitur esset illud principium. Quare nihil interest: semperne fuerint, an esse cœperint aliquando. Non corrumpuntur autem, quia non vult. Hoc quoque innuit in Timæo Plato, sed simplici pictura, sine rationis fulcro, sed non sine fuco, more suo. Imo vero acerrimo iudicio perpendenti multo absurdius videbitur, aliquid esse Deo coæternum: quam aliquando esse cœpisse Mundum. Tum quod pater in partibus, indicare debet naturam totius. Nam sicuti singulis momentis gaudet sum-

Subtiliss. mus opifex tot, tantisque mutationibus: ita Mundum voluit aliquando non fuisse, postea fuisse. Quia diximus: apud Aristotelem, animam esse quintam essentiam: atque hoc à Cicerone quoque positum videtur: nec tutum fuit à quorundam calumnia; vtriusque paremus defensionem. Aiunt magno flagitio M. Tullium id ex Aristotelis sententia profiteri: Quintam essentiam à Philosopho, nō animam, sed Cœlum statui. Sane quintum corpus appellat ille Cęlum. Quintam

Subtiliss. vero essentiam dicat idem animam, necesse est. Nam si est Entelechia corporis, & actus materiæ: & materia nihil aliud, quam elementa quatuor: necesse est, Animam esse naturam

naturam quintam. Quin istis edico simul: Omnem formam cuiuscunque perfecti misti, etiamsi non est anima, vt in Adamante, naturam esse quintam, longe aliam à quatuor elementis. Quo ex loco deducitur herculeum argumentum aduersus Alexandrum, qui animam quatuor ex elementis constituebat. Est in animæ potestatibus, quod nunquam fuit in potestatibus elementi cuiusquam. At nihil est in quapiam re, quod non fuerit actu in suis principiis. Principia nanque sunt actus eorum, quorum sunt principia. At in anima est facultas ad mouendum antrorsum, retrorsum, dextrorsum, sinistrorsum: quod in elemento nullo. Aliæ quoque longe illustriores sunt animæ potentiæ, quæ non sunt in elementis. Sed hæc de motu manifestiora propius tangunt, atque vrunt istos elementarios animæ carnifices.

21. *Intellectio, & species intelligibilis. Primum cognitum.*

Post explicatas animæ substantiam, potentias, immortalitatem, duo superfunt consideranda: officium intellectionis, & ea, quæ pertinent ad illud; tum quo modo corpus informet. De intellectione igitur hæc. Primum quid sit: deinde à quo fiat. Simul tamen vtrunque contemplabimur. Intellectio aut est actio, aut passio animæ. Passionem esse, manifestum est. Quia videtur eodem recipi tenore species rei in sensum primo, in phãtasiam mox, tum in intellectum. Receptio vero est passio. Quod si ita est: videtur item obiectum esse efficiens caussa intellectionis. Intellectionem autem esse receptionem speciei in intellectum: sicuti sensionem in sensum. An vero omnis intellectio passio sit? Non omnis: sed sola prima apprehensio notionum. Quas ipse intellectus cum agitat, diuidit, componit, deducit: alius est intelligendi modus, qui διάνοια, sicuti supra dicebamus, appellatur: & actio est, non passio. Quatuor ergo sunt. Primum, quod educit speciem è materia: puta lux ad visionem. Alterum, species, quæ educitur. Tertium, ipsa impressio speciei in intellectum. Quartum, intellectus. Quibus positis, res ipsa quoque, vnde species, siue notio euocatur, etiam primo statim loco statuenda est. Idque adeo: quia sicut in sensione dubitabamus, an res sentiretur, in intellectione diffi-

cultas eadem versari poterit. Quid igitur? Estne species ipsa idem cum intellectione? Nequaquam. Hoc quidam insani ausi sunt. Tunc igitur idem esset agens, & eius actio. Quod qui somniare aggressi sunt: idem sunt sane, quod eorum actiones: id est insania mera. Perinde enim est, atque si dicant: Scalpturam in gemma, & impressionem in ceram idem esse. Neque est species obiectum intellectionis: sed intelligendi modus. Non enim est, sicut repræsentatio in speculo ad sensum: qui non discurrit. At intellectus recepta specie exinuat seipsum, atque ipsam speciem cognoscit, esse rei notionem, non autem rem. Quare vbi promouet se ad velle, non appetit ipsam speciem quæ intus est: sed rem, quam cognoscit extra. Est igitur obiectum, res per speciem: species autem & tanquam res, & tanquam species: vtrunque non per speciem, sed præsentiam sui. Cum ergo ad rem ipsam sine vllo discursu transmittit notio ad intellectum: mera passio est. Vbi vero, quasi qui diaulum recurrit, reciproco motu sese infert ad rem intellectus per eandem notionem, tanquam per pontem, aut portitorem: videtur ipse producere intellectionem suam. Prior intellectio contingit omnibus. Altera non omnibus, sed sapientibus tantum. Pauci enim sciunt, se per speciem intelligere. Pauciores norunt, quid ipsa sit species. Nam si est substantia: quomodo hæret intellectui, qui substantia est? Si est accidens: quomodo substãtia intelligetur? Aut quomodo accidens potest esse simile substantiæ: si similitudinis fundamentum aliud non potest esse, nisi qualitas? Substantia igitur esset qualitas. Præterea quo modo substantia defertur per sensum? Nihil enim percipit sensus prẹter accidẽs. Illud nemo vnquam accepit auditione. Ludunt autem operam, qui aiunt eiusdem notionis esse cum ipsa rei substantia. Nã quibus machinis se intulit in sensum? Quibus artibus substãtia exiit è seipsa, atq; eadem manens, translata per diuersa subiecta, penetrat ad intellectum, in quo figat sedem. Qua ex perplexitate cum omnium acutissimus vir Ioannes Duns nesciret sese expedire, splendidissimum verbum ex latinis fabricatus est lineamentis. Configurationem dixit esse quandam speciei materialis. Verba quidem audio commodissima: sed rem nondum explicatam intelligo. Configuratio enim accidens est. Neque potest configurari

Subtiliss. *Acutiss.* *Subtiliss.* *Subtiliss.*

figurati cum alia re res, nisi vtraque figurata. Neque vero quatenus substantia, sed quatenus figurata. Quin etiam non quatenus quanta, aut alba, aut distans, aut eiusmodi. Non enim hæc complectitur figura. Neque aliud corporis in sole positi configurat vmbra, quam figuram. Quantitatem autem non configurat, sed commetitur. Substantiæ vero nihil quicquam penitus. Quare in re tam perplexa, cum difficultas afferat secum excusationem: excusatio persuasit nobis, vt his in tenebris auderemus conniuere. Substantias non sua specie cognosci à nobis, sed per earum accidentia. Quis enim me doceat, quid sit substantia, nisi illis miseris verbis: *Subtiliss.* res subsistens? Corpus, quod tangi potest. Dicatur mihi: quid est Caninitas, Asinitas, Leonitas. Tam equidem notum est nobis horum quiduis, quam quod ignotum. Definiamus lapidem istum ipsum, qui præ pedibus est. Nugæ. Terram definimus à soliditate, ac pondere. Ignis quid est? substantia, quæ ad cauum Lunæ fertur. Hoc habes à sensu. Quid ipsa illa substantia sit, plane ignoras. Sed sicut Vulpes elusa à Ciconia lambimus vitreum vas: pultem haud attingimus. Quod autem non sit eiusdem notionis species interior, & *Pulcherr.* exterior: satis patet. Quia cum intelligeres vstionem, vrereris. Quin Aristoteles in septimo transnaturalis Philosophiæ 23 negat: oppositorum rationes esse oppositas in intellectu. At sunt oppositæ in Natura. Non igitur sunt eædem. Ex his patet: quid de primo, quod vocāt, cognito intelligendum sit. Nam species, qualis est, talis illico recipitur. Ea receptio, neq; est confusa, vt aiunt quidam, quia quasi sub notione generis apprehendatur. Aiunt enim hominem sub ratione cor- *Subtiliss.* poris primum cognosci. Hoc falsum est. Imo corpus ipsum longius abest à cognitione nostra. Non est ergo confusa sic. Neq; distincta, vt alii voluere. Latent enim tunc differentiæ in prima repræsentatione: quas postea multis conatib. vestigamus: ac fortasse veras vltimas nunquam reperimus. Quid ergo dixit Aristoteles in primo Physicorum? vniuersalia magis, ac prius esse nota nobis. Sic enim patres à pueris omnes homines appellari. Quia æquiuocationibus nomina communicantur ab ignaris etiam rebus differentibus definitione. Sic enim chirothecam meam, puerulus quidam manum appellabat. An ei pro chirothecæ specie, manus species *Subtiliss.*

ſeſe repræſentabat? Nequaquam. Sed iudicium abeſſet, quod diſtingueret differentias. An vero ſumma genera nobis notiora? Non. Compoſita enim notiora nobis. Genera vero partes ſunt ſpecierum: quas in partes ipſæ ſpecies multa reſoluuntur arte. Itaque eandem ob rationem ipſa genera ſub notione comprehenſionis, & prædicabilitatis, ſunt notiora, quam ipſæ ſpecies. Cognoſcitur animal. Animalium ſpecies quot ignorantur? Sunt enim ſpecies partes prædicabiles. Sic totum integrum nobis notius, quam partes è quibus conſtat. Omne igitur quodcunque ſub totius notione ſeſe offert, prius cognoſcitur, quam eius partes. Sic ſpecies conſtituta, prius: quam conſtituentia: vt equus, prius quam animal domabile ad trahendum, & vehendum. Hoc enim poſtea ſcimus per reſolutionem. Sic genus prædicabile, prius quam ſuæ ſpecies. Sic totum integrum prius quam partes. Contrarius huic ordo Naturæ eſt. Componit enim arboris molem certis atque cognitis partibus. Sic definitum, ex partibus definitioni reſpondentibus. Sic prædicabile ex ſpeciebus. Non enim corpus ſeorſum condidit: cuius partem reliquerit inanimam: parti animam addiderit. Sed animal fecit, quia hominem, & leonem fecit. An vero hic quoque aliquid eſt, quod nos eximere è vulgi opinione poſſit? Eſtne, inquam, verum, quod aiunt omnes: partes à Natura cognoſci primo? Non eſt. Nam ſi Naturam intelligis Deum: æque vtrunque notum ſimul. Siue Naturam mauis, virtutem res omnes, ordine quæque ſuo efficientem, atque ordinantem: dico, totum ipſi Naturæ primo notum. Eſt enim id, in quod omne interea intendit opus: & cui partes apparat. An vero partes habet ante, quàm totum faciat? Non omnes. Elementa quidem euocat, & diſponit, & coaptat ad aliquid conficiendum: at ſemen haud ſemper habet paratum ad animal conſtituendum: quod animal vt efficiat, ſemen facit. Huc perduxit nos primi cogniti contemplatio. Redeamus ad ſpeciem intelligibilem: aliquidque ſubtilitatis moliamur. Primum: an ſine ſpecie poſſit intellectus intelligere. Poteſt quidem duobus modis. Vnus eſt, cum ſpeciem ipſam intelligit. Alter eſt, cum ſeipſum intelligit, per reflexionem, quoad ipſe ſibi præſens ſit. Secundum: ſpeciem non omnem immitti, aut inuehi à ſenſibilibus: ſed quaſdam connaſci cũ animalibus.

Subtiliſſ.

Subtiliſſ.

Subtiliſſ.

malibus. Vt mellificationem Apibus: Milui speciem pullo: sicut alibi dictum est: Afflationem quoque pii philosophi agnouere. Vnde fiunt Vates, & Sibyllæ. Vni ex intimis socius meis, semper euenire consueuerat, contra quam diceret, aut speraret: cum tamen esset vir fortissimus, atq; moderatissimus. *Subtiliss.* Tertium: ita vniri species intellectui: vt vnum fiant. At tunc absque vlla repræsentatione intelligere. Is est ille intellectus adeptus, de quo supra dicebamus, cui omnia præsto sunt sine discursu. Icirco Citharœdi manus præsentissima sibi est ad opus, sine vlla mentis agitatione.

22. *Vniuersalia sunt res extra intellectum.*

CÆTERVM quia nonnulli disputatores existimarunt: nullam in natura existere speciem intelligibilem: sed & eam, & vniuersalia fieri ab intellectu agente, atq; imprimi in intellectum materialem: pauculis verbis refutandi sunt. *1. Met. 27.*
Multis in locis vt explodere entur Ideæ, videtur Aristoteles, & Auenrois negasse vniuersalia realia. *3. de an. 18.* Tot, inquam, locis: vt *7. Met. 57.* præteritione, atque silentio euitarim suspicionem ostentationis. *2. de an. 60.* Themistius quoque in primo De anima. γένος ἐννόημά τι ἀνυπόστατον. *12. Met. 27.* Auenrois tamen verba in duodetricesima particula primi Metaphysices ait: intellectum vniuersale est secundum caussam, & secundum tempus prius eo quod est sub ipso. At animal in intellectu non est caussa hominis in intellectu: neque prius homine secundum tempus. Subiectum enim est prius tempore, quam prædicatum. Vt igitur haud repugno: scilicet ab intellectu fieri vniuersale, sed quo dicebamus modo, auferendo accidentia circumstantia omnia: ita & Naturæ opulentia, & Aristotelis opibus euincā: esse in natura res vniuersales pluribus cōmunicabiles. Nam quod ad Ideas attinet: id modo contendunt: vt ne vna singularis natura extra indiuidua, sit principium indiuiduorum. Aristotelis verba sunt primo Priorum resolutoriorum. τὸ δὲ ἐν ὅλῳ εἶναι ἕτερον ἑτέρου, καὶ τὸ κατὰ παντὸς κατηγορεῖσθαι θάτερον θατέρου ταυτόν ἐστι. Ait enim alterum in altero esse, ac propterea prædicari. Sic res diuidit in vniuersales, & particulares. τὰ μὲν, inquit, καθόλου τῶν πραγμάτων, τὰ δὲ καθ' ἕκαστον. λέγω δὲ καθόλου μὲν, ὃ ἐπὶ πλειόνων πέφυκε κατηγορεῖσθαι. Res ergo sunt vniuersales, quarum natura est, vt possit

de multis prædicari. Si πέφυκε: habent hoc ἀπὸ τῆς φύσεως, non autem ab intellectu. Iccirco Simplicius ad eam particulam quæ apud Auenrois est in secundo De anima sexagesima, dixit: vniuersalia consideratione esse in anima: at reipsa existere in singularibus. Vexauit interpretes vnum aduerbium. Sic enim ait Philosophus, τῶν καθ' ἕκαστον κατ' ἐνέργειαν ἡ αἴσθησις· ἐπιστήμη δὲ τῶν καθ' ὅλου· ταῦτα δὲ ἐν αὐτῇ πως ἐστὶ τῇ ψυχῇ. Si enim sunt quodammodo in anima: nō videntur esse simpliciter, sed propter prædicationem. Quod transuersum auexit Auenrois & alios. Boethi quoque verba sunt ad eandem sententiam. Singulare, inquit, est quod sentitur: vniuersale, dū intelligitur. At illud πως, Aristotelis recte positū est. Nō enim sunt res vniuersales in anima: sed rerū species.

Acuts. Quare acrius pro nobis facit. Si enim vniuersalia non essent nisi ab intellectu, & in intellectu, non essent πως in intelle-

48 ctu, sed ὅλως, & ἁπλῶς. Quare & in septimo Metaphysices ait. Si daretur Idea, esset homo tertius. Ergo primus homo est indiuiduum: secundus species: tertius idea. Quamobrem vbique primas substantias appellat singularia. Ergo apud ipsum etiam sunt secundæ substantiæ. At intellectus nullam facit substantiam. Neq; cum abstrahit circumstantias, quicquam addit de suo: nec imponit eam naturā Cæsari, quā inuenit, ablatis circumstautiis, in Catone: sed agnoscit eandem esse in vtroq; , quia vtriq; cōmunicabilem, & iam commu-

50 nicatam. Itaque mox in eodem libro: ἢ μόνον εἶναι ὅρον οὐσίας,

14 ἢ μάλιστα. Et in septimo: οὐκ ὁ πρώτως, καὶ ἁπλῶς ὁρισμὸς, τὸ τί ἦν εἶναι τῶν οὐσιῶν ἐστί. Si est definitio substantiarum: species

33 erunt substantiæ, quia solæ species definiuntur. Et definitio nota rerum est extra animam. Sed & in eodem: Definitionis partes sese habere ad partes definiti: sicuti totum ad totum. Partes ergo definitionis, genus, & differentia, respondent partibus speciei: sunt igitur eorum notæ. Nam quod in eiusdem fine disputat & repetitur in nono: nullā substantiā esse communem: intelligendum est de substautia vltima indiui-

45 dua. Nam in eodem septimo facit & λόγον, & ὁρισμὸν tam

22 substantias, quam communes. Quamobrē his impulsus Auenrois minus sibi constat. In tertio namq; eiusdem philosophiæ, ait: Vniuersale non est dubium, sed dubiū est, quid sit

48 natura eius. Et in septimo. Vniuersale, quod prædicatur in quid

quid de re, non significat eam, vt est indiuidua: sed vt est in ea natura similis naturæ, quę est in quolibet indiuiduorum. Pręclare sane. Figmentum enim esset: si Socrates pręedicaretur de Platone, quatenus Socrates intelligitur esse non Socrates. Aut ipsemet Plato de seipso prædicaretur, quatenus nõ esset Plato. Quid enim aliud esset hoc, Plato est homo: quam hoc, Plato est Plato, qui non est hic, nunc. Et Socrates esset ille Plato. Nugæ. Omnino enim, quod & ipse Philosophus ponit inter dubitationes: si non sunt vniuersalia: non erunt scientiæ, sed figmenta: quando in singularibus considerauero id, quod nusquã, & nihil est. Nam si habetur scientia de Cæsare, & Catone, non quatenus hoc, hic, nunc. sunt: sed quatenus vnum quiddam: erit illud vnum necessario cognitũ in re, non extrinsecus allatum ab intellectu. Intellectus autem nihil affert, nisi prędicabilitatem: vt quoniam res sit in re: species de specie dicatur. Non autem vox de voce, vt quidam Græci librum Porphyrii de quinq; vocibus inscripsere. Non enim vox homo, de voce Socrates prædicatur: sed species de indiuiduo: quia humanitas est in eo. Hæ sunt igitur & autoritates & rationes. Reliquum est, vt declaremus, quemadmodum vniuersale ab ipsa ostenditur Natura. *Subtilis.* Quippe haud alia ratione Pullus Miluũ metuit, nec metuit Ardeam: nisi quia connatam secum habet Milui speciem vniuersalem, 49 qua singulares Milui omnes referuntur. Quod disceptari potest apud Auenrois in primo primæ Philosophiæ, contra Ideas illas, quæ seipsis implent intellectum nostrum. At qua in parte animæ sitæ sunt eæ species connatæ? Nam phantasiam statuerunt, quasi penum eorum, quæ à sensibus deferuntur. At eæ species non à sensu deprompta, sed innatæ sunt. Quærenda ergo sedes illis. Quapropter aliqui præter phantasiam, separatam animæ potentiam voluere: quod etiam fouere videtur Aboali. In homine vocant Cogitatiuam, in brutis Existimatiuam, minus aptis ad rem vocibus: vt satis apparet. Cæterum neque res sic se habet. Non enim vniuersalia hærere possunt alibi, quam in intellectu. Adhæc, *Subtiliss.* ea potestas longe esset, quam intellectus, nobilior. Cognoscit enim sine speciei adiunctione. Ast intellectu nihil nobilius. In intellectu igitur species illas sitas esse, par est: in brutorum animæ summa potestate.

23. De voluntate.

RELIQVVM erat ex propositis capitibus: vt quemadmodum informatur ab anima corpus, videremus. Verum intellectioni cum sit annexum velle, sicut intellectui voluntas idem est: de voluntate nunc quædam subtilia, nec vulgo nota scribenda sunt. Voluntas quid esset, quoque modo se haberet cum anima, & intellectu, satis supra declaratum est.
49 In tertio De anima, dicit Philosophus, practicum intellectum à theoretico non differre, nisi secundum finem. Appetitum esse principium practici: id est motorem practicæ dianœæ. Mouetur autem intellectus theoreticus ab obiecto, in quo quiescit. Appetitum vero mouet ad se obiectum ipsum. Et tunc phantasia non mouet sine appetitu. Iccirco abs te pessime dictum est: intellectum fatigari: voluntatem vero non. Non omnis vero voluntatis motus foras fertur: sed in eo tantum actu, quem nostri barbari non male vocarunt Elicitum. Intus autem remanet: quoties obiectum intus est. Exempli gratia, cum vult intellectus ratiocinari. Quamobrem promotio illa, quam dicebamus foras ferri, non ita exit, vt rem semper extra hominem quærat. Sed cum exit ab intellectione simplici, atque extendit sese ad aliquid agendum etiam intus. In primo genere sunt actiones ciuiles, quæ prudentiæ ambitu continentur. Quam partem declarauit ibi Philosophus hisce verbis: ὁ νοῦς ὁ ἕνεκά του λογιζόμενος. Cuius administræ sunt artes quædam, quæ sunt aut partes, aut asseclæ Politiæ: scilicet quæcunque sermonis leges tractant: vt Grammatica, Rhetorica. Harum enim sermo finis quidem, at instrumentum est ad humanæ societatis conseruationem. In eodem genere, alio tamen & modo & gradu censentur illæ; quæ non tam πρακτικαὶ quam ποιητικαὶ nominantur. Atque priorum quidem finis, opera: posteriorum vero harum finis, opus. Omnes ergo fines hi extra hominem. Sunt autem in secundo genere quædam, quæ extra contemplationem quidem sese extendunt: extra hominem haud semper exeunt. Vt ars ratiocinandi. Ei nanque non accidit opera exterior: sed intus secum, in seipso, ad sese, pro semet, potest homo facere syllogismum. Ex quo soluuntur multæ dubitationes. Nam diuus Thomas noluit, logi-

Subtil.

Subtiliss.

logicam, id est ratiocinandi facultatem, esse scientiam, sed modum sciendi: quia fabricat suum subiectum. Contra, Ioannes Duns asseruit eam in censum scientiarum. Quandoquidem per definitionem subiecti probat de eo (vt loquitur) passiones. Sic enim loquimur, vt ab omnibus intelligamur. Vterq; sane aut inutile, aut male. Est enim scientia practica Itaque & fabricat sibi subiectum suum, sicut Rhetorica & Grammatica: & posteaquam constituit, probat de eo affectus tanquam de ente quodam & posteaquam constituit, ac recognouit, dat aliis vtendum. Speculatiuum igitur, & actiuum, sunt accidentales differentiæ intellectus: sed sunt formales differentiæ habituum. Quia intellectus non differt à seipso essentia diuersa, cum intelligit primo, & cum intelligendo promouet se ad velle: atque inde ad agendum. Sed habitus sunt, essentia non vna, diuersi: quia diuersa forma est, intelligendi, & agendi. Ex quibus manifestum est: potentias ipsas intellectus accidentales distingui fine: sicuti dicebat Aristoteles. Habitus vero non fine solo, sed forma quoq;. Quoniam finis idem est intellectus, ac voluntatis: Puta, sanitas. At forma, siue modus distinguit. Sane intellectio: vt cognoscat per speciem Voluntatis actio: quam Volitionem voce dicunt pernecessaria: vt consequatur rem post speciem, & cum specie coniungat. Est ergo mouens, non motum, obiectum. Motum, non mouens, corpus animalis ad agendum. Motum, & mouens, appetitus. Voluntatis autem actiones multos habent gradus. Permissio, est signum remissæ voluntatis. Si quis vero dissuadet, & possit cogere: id quoq; remissi animi nota est. Si non possit cogere, est integris viribus voluntas. Faceret enim ipse, si aut deberet, aut posset. Argumentum vero efficacis voluntatis est, vbi gnauiter in id, quod volumus, incumbimus. Gnaui sumus, si nullis inhibemur difficultatibus, Sicuti cum impense nolumus: cognoscitur id per operam prohibentis. Supra vero dictum est: quemadmodum nolle, est velle non: neque hic repetendum. Sed aliæ aggrediendæ subtilitates.

Subtiliss.

Subtiliss.

Subtiliss.

24. *An possimus velle, & appetere non entia, & quæ esse non possunt.*

SVBTILISSIMA est omnium difficultas. Cum intel-

lectus non intelligat, nisi quantum potest: atq; idipsum intelligat, se non posse amplius, aut latius, aut altius intelligere, quam quantum illud est, quod intelligit: quæro, an intellectus intelligens aliquid nullo modo posse fieri, possit sese promouere ad appetendum illud. Exempli gratia: si quis se vellet Deum esse. Principio quædam sunt declaranda, antequam respondeamus. Non ens apud Peripateticos duobus accipitur modis: Vno modo est non ens inter entia. Quippe ens in potentia, est aliquo modo ens, aliquo modo non ens. Hunc ad modum seruitus est in itinere, etiam quo tempore nemo it. Alia consideratio est non entis: quod nunquam erit, & hoc dupliciter. Quædam enim haud vnquam erunt, quæ tamen esse possunt: vt quod ingrati mihi beneficiorum gratiam reponant: vt quod struma mens deponat ambitionem: & alia eiusmodi: Alia non erunt, quia talis entitas repugnaret entitati. Hoc autem est absurdum. Veluti duos esse Deos. Hoc primum fuit cognoscendum. Alterum: quid sit huius modi motus in animo. An voluntas dici debeat. Aristoteles in primo magnorum Ethicorum, & in tertio Nicomachion ait: τὴν βούλησιν esse posse τῶν ἀδυνάτων. Cum tamē idem alibi sępe τὴν βούλησιν esse βούλευσιν dicat: & Alexander simul cū omnibus aliis in secundo De anima, βούλησις ὄρεξις μετὰ βουλῆς: & in primo, βούλευσις οὐκ ἄνευ βουλεύσεως. Quod si ita est: & voluntas nihil potest velle, nisi quod intellectus intelligit: & intellectus non potest intelligere duos esse Deos: neq; finitum esse infinitum: non potest id voluntas velle. Nemo igitur velle potest, se esse Deum. At potuisse, scriptum est in sacris libris. Quare hæc veritas illius explicatione difficultatis aperienda est. βούλησιν ibi Philosophus populariter accepit, nō exquisite. Nō enim voluntas hæc est, sed appetitus. Est autem appetitus is non directus ratione. Itaque in Angelorum principe ex prima notione perseuerans, meruit etiam supplicium. Videtur autem voluntas, & profecto est: sed ex falsa intellectione. Quod omnem soluit nodum dubitationis. Euenire vero solet multis modis: sed potissimum tribus. Potest enim appetere, quod videtur in genere: non autem in se. Et obratiocinatur ex duabus affirmatiuis in secunda figura. Aut fundat argumentum super inductione. Quemadmodum si Cicero appetat

Subtiliss.

Subtiliss.

Subtiliss.

Subtiliss.

petat se perpetuum dictatorem: quia Cæsar fuit. Alius modus est: cum primum ponit effatum impossibilitatis (vtar enim verbi commoditate) ponit deinde alia, quæ non connectuntur. Exempli gratia: Nullus homo potest esse Deus. Deinde subdet: fortasse potest. Tertius modus est: cum illud axioma pronunciat dubitanter. Itaque dat locum subeunti appetitui. Sic mouetur ab obiecto non considerato. Quemadmodum volucres quæ feruntur alis sine vropygio: & nauis absque gubernaculo. Sed ab interno principio, de quo iam dicendum est. Amicus etiam dici potest: Optare, esse affectum voluntatis: optari autem omnia posse: etiam si sciamus perperam id fieri: sicut ἀκρατεῖς.

25. *Vtrum voluntas habeat internum principium, à quo moueatur: an non.*

PROPTEREA quod supra, ex Philosophi decretis dicebamus, à phantasia moueri voluntatem: icirco quidam à phantasmate irradiato luce agentis intellectus moueri voluntatem arbitrati sunt. Nos vt non negamus id: ita & aliud sentimus. Sed negamus, quod illi negant: esse internum principium in ipsa voluntate: quo mota à phantasmate possit velle, & nolle. Alioquin actio voluntatis non esset in eius potestate: si ab agente solo naturali moueretur. Itaque & frustra, & iniquæ essent leges tum humanæ, tum diuinæ. Quid enim præciperet Deus vnius Dei cultum: si colendi facultas non esset in nostra potestate. Quin eodem modo æque ab obiecto vno omnes homines mouerentur. At conspecto equo bellatore, & nauigio: quare mouebitur ad illum generosus Gallus, ad hunc vanus Ligur? Quia sua cuique directio est. Itaque sine vllo extimo obiecto, per voluntatem mouere possum intellectum ad intelligendum: & contra auertere ab intellectione. Vt penes illam totius hominis status, vel præsentis, vel futuri imperium sit. Neque sane mouere phantasma potest, nisi occursu, & repræsentatione: quæ non mouet ad actionem, sed ad receptionem impressionis, quam deinde mouet finis. Finis autem dicitur à Philosopho, non vere mouere, sed per metaphoram, id est similitudinem verorum motuum. Quod si huic interno principio quispiam obiecerit: idem fore mouens, & mo- *Subtiliss.* *Subtiliss.*

tum:quod est absurdum. Non est absurdum in anima, postquam mota est, seipsam mouere, suo modo hoc. Quin in motibus veris corporis hoc idem videtur: quippe aere, & aqua: vt ex Philosophi schola dictum est alibi. Est enim intellectus, & voluntas, per similitudinem, ipsa species. Qua recepta excitatur illud principium, sine vllo medio. Tum deinde sese mouet, atque ipsum intellectum. Itaque dicimus, & vere & ex omnium gentium consensu: volo velle. Hic actus est à suo principio in se desinens. Sic quod posterius est, fit aliquo modo prius aliquando. Nam posteaquam intellectus quippiam intellexit, & cessauit: voluntas iubere potest, iterum vt recolat intellectionem. Sic imperat etiam memoriæ, etiam phantasiæ: si in ea notionum thesauri reponuntur. Hoc internum principium voluntatis diuinis designat verbis princeps Philosophorum in fine septimi Eudemion. κινεῖ γάρ πως πάντα τὸ ἐν ἡμῖν θεῖον. ἀρχὴ δὲ τοῦ λόγου, οὐ λόγος, ἀλλά τι κρεῖττον. Quid ais diuine vir? Est in nobis aliquid diuinum, quod sit præstantius ipsa ratione? Cum homo sit rationalis per intellectum: eritne in homine ipso intellectu quicquam diuinius? An tibi quoq; noti fuerunt ipsi radii spiritus sancti: cuius pietate voluntas humana dirigatur? Quæ demissa cælitus, vt commodius intelligantur: altius res ipsa repetenda est. Enumeremus ipsa puncipia primaria, atque, vt ita dicamus, capitalia: quibus aliud alii effectionis attribuere. πρόνοια, prouidentia. ἀνάγκη, necessitas. εἱμαρμένη, fatum. φύσις, natura. τύχη, fortuna. αὐτόματον, casus. τέχνη, ars. αὐτεξούσιον, potestas libera. De quibus tam breuiter, quam subtiliter dicendum est. Prouidentiam definire non possumus: declaremus sic potè. Vis Dei præsens sibi semper, & cętera omnia antecedens. Quare simplex est, & vna: atque iccirco immutabilis. Quia si antecedit semper alia, non mutatur ab illis, sed mutat. Si est sibi ipsi præsens & simplex, non mutatur intus à seipsa. At necessitas duplex est. Vna quæ non habet caussam, nisi primam caussam: vt ortus Solis. Altera, quæ pendet ex antecedenti quocumque in se immutabiliter: vt calor ab igni. Quare acutissime sic definietur. Connexio immutabilis caussæ, & effectus. Ita intelligentur omnia quæcunque comprehenduntur, siue tanquam partes, siue tanquam species, siue tanquam effectiones.

Subtiliss. *Subtiliss.* *Diuin.* *Subtiliss.*

ctiones. Exempla. Cor est, ergo animal est. Homo est, ergo animal est. Calor fit, ergo calefaciens est. Fatum est vis ordinatarum inter se caussarum, atque effectionum. Hoc duplex: vnum commune in tota naturæ serie. Quia fatale est: Ver esse, cum Sol in Ariete est. Alterum versatur circa minutiora. Veluti cum dicimus: fatale fuisse mihi, vt qui præferrent amici nomen quamuis ingentibus onerati beneficiis: merita ingratissimo animo dissimularent. Non omnis igitur necessitas, fatum est. Non enim fatale dicimus ignis, calefacere, sed naturale necessarium. Aliud igitur est necessitas: aliud fatum: aliud natura. Est enim natura, potestas. Dei ad motus omnes ordinarios. Est igitur eadem, quæ & prouidentia: sed effectiones eius sunt minus amplæ. Eiusdem quidem potestatis est, Cælum condidisse, creasse intelligentias, & culicem ex culice, quem creauerat, generasse. Fortuna vero quid est? Nihil est. Non enim quid sit, vel Aristoteles docet, vel inquirunt Peripatetici. Quippe non dicunt, quid sit Fortuna: sed quid sit à Fortuna. Nam thesauri inuentio, quem nactus est fossor, dum vineam pastinaret, non Fortuna, sed à Fortuna esse dicitur. Caussa, inquiunt, per accidens, fossio est inuentionis: At fossio non est Fortuna: ergo Fortuna non est caussa. Quare omnino quid Fortuna sit, non dicunt. Non enim est vis connectens caussam per accidens cum effectu. Si Fortuna nihil est: ne casus quidem erit aliquid. Icirco neque eum esse alterius rei caussam, neque rem quampiam sibi pro caussa habere, nomen indicat: quippe quod per se est, non habet caussam: hoc significat, αὐτὸ: quod temere accidit, non est alius caussa: hoc est, μάτην. Ars autem est habitus ad faciendum. Neque, vt aiunt, est habitus singularium, sed vniuersalium ad faciendum. Actio autem est & singularium, & circa singularia. De libera potestate multi imperiti pertinaciam pro telo, fastidium pro muro habuerunt. Seruam enim professi sunt. Quod cum viderent esse scutica dignum: dimidium tantum asseruere. Aiunt igitur ex semisse nos posse, id est malum: ex semisse non posse, id est bonum. Neque nos bonum facere, sed Deum in nobis. Cuius item partem haud negamus. Deus enim docet, & irradiat, & assistit: quosdam etiam suo modo trahit: vt Saulem. Quod autem nullum sit

Subtiliss.

Subtiliss.

Subtiliss.

principium potestatis in nobis ad bene agendum, eorum interest vociferari, qui non intelligunt: si ita esset: non licere Dei iustitiæ nos postulare, atque damnare omissorum officiorum. Quo in capite habes à principe Philosophorum, quid est, τὸ ἐφ' ἡμῖν: & quid est τὸ ἐνδεχόμενον. Ac præterea quid sit, προαίρεσις. Nam si homo consulit de rebus agendis: hocque habet à Natura: & Natura nihil facit frustra: Natura sua erit homo aptus natus ad disceptandum de duobus contradictoriis: vt alterum eligat. Hinc etiam intelligemus: prouidentiam diuinam rebus omnibus imminere: at non eodem modo. Permittit enim quædam: alia insinuat per se, id est afflatu: alia per ministros immateriales: alia per materiales, vnde oriuntur disciplinæ, ex scientiarum communicatione: alia, per principia naturalia connata nobis: quæ νοῦς ab Aristotele appellantur. Quædam sola per se facit: à nonnullis abest penitus, vt à malis: malum enim non ens: non enti cum vero ente nulla coniunctio. Omnis autem necessitas ab ea est, & omne Fatum, & omnis Natura: ita vt sit quædam necessitas à Deo statim: vt cum absumetur incendio mundus. Alia à Fato: vt calere æstate. Aliqua à Natura: vt hominem esse risibilem. Quemadmodum igitur aliquo modo fit aliquid præter prouidentiam diuinam, vt malum: non enim assentitur: aliquo modo non fit præter illam id: quia non inuita illa: esset enim necessitas cogens ad contrarium: quod ridiculum est: ita videndum, an quicquam, & quid, & quomodo, videatur factum præter Fatum, & Naturam. Illud enim vulgo dicitur: hoc vero etiam à Sapientibus. Sed prius perscrutandum, vtrum Fato gubernentur omnia, & necessario euentu: sicuti falso Chaldæi profitebantur: an sit inane nomen, quemadmodum ipsum reiecit, tanquam imposturam, Anaxagoras. An omnia fortuito facta sint & fiant: vt stulti Epicurei. An nihil omnino fit Fortuna: Fatum vero aliquid, & aliquatenus. Si enim Fatum cogit omnia: nihil est in voluntate. Fortuna vero aliud est à Forte. Quia Fortuna est, vt aiebant, caussa per accidens effectuum, aut euentuum ex propositis consiliis, aut alioqui simplicibus animi motibus. At fors veteribus aliud fuit, Sane ipsum αὐτόματον. Vnam enim rerum omnium, atque etiam ipsius mundi caussam faciunt: quia nulla rei cuiuspiam

Diuin.

Subtiliss.

Subtiliss.

uſpiam ſit ordinaria cauſſa. At Græci quidem, vti dicebamus, ſua voce temerarium motum intelligunt: Latini potius: vt Fors, inquiunt, quicquid tulit: magno delicamento: ſiquidem Fors nihil eſt, ne nomen quidem, tanquam rem quampiam, eam decuit habere. Anaxagoras νοῦν ſtatuit principium illud haud inſcite. Idem enim eſt, quod πρόνοια: ſed differunt tamen ratione ſignificandi. Quia νοῦς, dicit eſſentiam ipſam, & poteſtatem: πρόνοια, tum id, tum perpetuam præſentiam ſuam ſibi, qua cætera omnia præuenit. Fatum vero Peripatetici ex primo Meteoron, & quinto Phyſicorum, quaſi ea ſit Ariſtotelis ſententia, in rebus tantum agnoſcunt naturalibus, quæ neceſſariam habent conſequutionem. Quaſi natura ipſa ſit μοῖρα, quæ diſtribuerit omnia. Verbi gratia: vt homo ex homine oriatur. Monſtra autem eſſe, & præter fatum, & præter naturam. Itaque Ariſtoteles, vti ſupra dicebamus, duplicem ſtatuit naturam. Vnam, ſupremam omnia in entia poteſtatem. Sic nihil eſt præter naturam: ne monſtra quidem. Sunt ſiquidem in Natura. Altera natura eſt eadem, ſed non impedita cuiuſquam externæ occurſu rei. Præter hanc naturam multa fiunt. Cæterum naturæ huius hic ordo, atque connexio cauſſarum cum ſuis effectionibus, neque artis quæpiam pars eſt: neque quicquam voluntatis. Non enim natura eſt nauigii cauſſa, quatenus nauigium eſt, ſed quatenus lignum. At nauigium non eſt nauigium, quatenus lignum; ſed quatenus è ligno. In ligno namque forma. Item natura in me eſt calor ad iram: at non eſt natura ad frenum iræ: ſed voluntatis. De Fato vero quid? Eſt ne fatum aliquid voluntatis? Aiunt. Aiunt, inquam, fato me velle, aut nolle militare. Itaque fato interfici ferro militem: ſequi enim hoc illud, ſicuti crapula Lituanum. Si aliter contingat, præter fatum euenire. Hoc fortaſſe fuit, quod aliquando minus placuit nobis apud diuinum poetam, de Eliſa: quod & ſupra notabamus. Non periiſſe fato ſuo. Quia non eſt fatum fœminæ ſeipſam interficere. De regno vero Sardanapali: coguntur dicere, præter fatum. Quid igitur cauſſæ hic? Nugæ. Quatuor verbis inter medium indicandum eſt. Omnia pendere à prouidentia Dei. Ab ea cauſas ſecundas conſtitutas in natura neceſſarias: in voluntate inclinantes, non co-

Subtiliſſ.

Subtil.

Subtiliss. gentes. In euentibus rerum immutabiles. Ea si mutari videntur nobis, at immutabilem esse hanc mutabilitatem. Hoc Fatum esse aliud à Natura. Fortunam vero esse nihil. Fortem vero etiam ridiculam.

26. *Vtrum sit nobilius, intellectus, an voluntas. Beatitudo. πρῶτον οἰκεῖον.*

De intellectu, ac voluntate multa diximus, haud vulgaria: sed quæ propter eorum subtilitatem ab otiosis animis contemnantur. Quotum fastidium perinde exquisitis epulis cumulare libet. Sedent enim in mensa, aut in vmbra de Deo disputantes ea, quæ nullus non cerdo nescit. Cæteras omnes scientias curiosa ludibria veritatis vocant. Aspice ad eorum libidines, atque impuritates: plus Dei inuenias in eorum verbis, quam in illis. Ergo quasi tubæ quædam sunt inanes: à quibus vbi sonus exiit, intus nihil manet. Nos bonis vitis, & musis. Quæramus hic: vter nobilior, intellectus an voluntas. Nam res quidem vna: at intellectus natura

Subtiliss. prior. A fine alia ratio. Homini vtrunque datum ad beatitudinem. Horum vtrū ad eam deducet illum: id erit nobilius. Primum dicemus, quid est beatitudo. Deinde cuius est. Tū quo pacto is, cuius est, efficere possit, vt eam consequatur. Beatitudo est fruitio summi boni. Sed quid est fruitio? Participatio. Quomodo participatur ei, qui fruitur? Non abscedit ab illo illa pars, vt huic communicetur: sed hoc cum

Subtiliss. illo vnum, quo potest modo, fit. Quo potest modo? Potestne finitum vnum fieri cum infinito? Non hoc, quo illud infinitum est: sed quo bonum: hoc finitum fit cum illo vnum per similitudinem. Hoc de ea beatitudine, quæ in subiecto est: & qua subiectum fit beatitum. Fit ergo quia vna fit beatitudo, cum illa beatitudine, quæ neq; in subiecto illo est, neq; ipsa subiectum vllum. Quæ alio modo, quam sub hac definitione declaranda est. Non enim hæc sui partem ca-

Diuin. pit: sed totum ipsum est, quod est. Quare si hominis est, aut mentis abstractæ beatitudo; est iccirco, quia illa est in se infinita sibi. Solus igitur Deus beatus est. Videamus tertium

Subtiliss. quæsitum. Alii omnes ordines intellectuum adipiscuntur eam, primum per intelligentiam sibi primum inchoatam: deinde perficiunt per operationem. Operatio autem amor.

Fit enim

Fit enim vnum amans cum amata re: quemadmodum alibi dicebamus. Ratio est. Quia sunt omnia creata, & finita, *Subtiliss.* & ad finem. Finis autem & sibi totum sine inuidia: & aliis communicabilis sine detrimento. Vbi sunt aliæ pulcherrimæ subtilitates. Aliqua enim operatio est, quasi forma finis. Id ibi fit, vbi finis haud excedit vim operantis. Sic non est carpentum præstantius, quam habitus carpentarii. Est *Subtiliss.* enim ars operæ, & formæ carpenti forma. Carpentarius quidem est efficiens, & ex Idea, quam in animo habet, illi formam dedit. Sicut Aristoteles dixit generationem esse aliquo modo caussam generati. Et motio est moti forma. Alia vero est operatio, quæ non introducit finem, sed perficitur à fine. Veluti cum generatio perficit præuias alterationes. Sic ciuile officium, aut militare perfectionem acci- *Subtiliss.* pit à legislatore, aut ab Imperatore: accepto scilicet præmio, quod propositum erat benefacienti. Opus igitur, aut opera est inchoatio ciuilis beatitudinis: præmium vero, aut laus, aut gloria, perfectio. Sic intellectio est inchoatio beatitudinis, vel inchoata beatitudo: velle autem eam, est illius perfectio. Veluti cum Deum intelligo: iam datur accessus *Subtiliss.* ad vnionem ex cognitione: quia species cogniti est talis forma cognoscentis. Quare vnum fit, aliquo modo. Vbi vero ex hac intellectione video quiddam alterius bonum: volo me similiorem Deo, quoad liceat, efficere. Itaque ab ea promoueo me ad aliquid faciendum, quo vnionem adipiscar. Atque illico nascitur amor. Qua in actione sistitur volun- *Subtiliss.* tas. Neque enim plene dicitur in libris Ethicorum: sola sui intellectione Deum beatum esse. Simul enim se intelligit: simul se amat, ac fruitur sua immensa bonitate. Quibus ex verbis, quid de proposita quæstione sentiamus, manifestum est. Quoniam vero quæritur à Sapientibus in tractatione beatitudinis, quid sit πρῶτον οἰκεῖον homini: omissis aliorum opinionibus, quæ à nobis in prima parte librorum De Sapientia, & beatitudine fusius, ac subtilius declaratæ sunt, dicamus: πρῶτον hic non vno accipi modo posse. Aliquid est primum, id est excellentissimum. Aliquid primum est, tempore. Quod est homini peculiare excellentia sua, est Beatitudo. Quod est homini potissimum peculiare tempore, est voluptas. Vtrunque vero comprehendit perfectio. Nam *Subtiliss.*

hominis quatenus homo est perfectio est beatitudo. Hominis quatenus homo inchoatus est (non dico per essentiam, sed per intellectionem) boni species est perfectio. At infanti nulla sese offert species prior, quam voluptas. Non enim ducitur intellectione regni aut vitæ, quorum nihil cognoscit, sed sensu tantum. Hoc ei est οἰκεῖον ἀγαθόν. Hoc supra tactum, hîc necessario repetitum.

27. *De obiecto voluntatis, & bono, ac multiplici Bonitate.*

Hoc quoque ex intimis recessibus exquisitæ Philosophiæ demus auribus studiosorum Sapientiæ. Cum duo sint principia, quæ recipere apta sunt: totidem altera ex parte oportet esse, quæ item recipi apta sint: sub quorum ratione cætera omnia comprehendantur. Quamobrem dicuntur ea à Philosophis prima obiecta: quia tantum ex occursu in suo magno ambitu recipiuntur. Intellectus ergo obiectum est, verum: voluntatis autem, bonum. Vtrumque vero non vno modo dicitur: sicuti neque illarum potestatum multiplex vis. Nam, quemadmodum dicebamus, intellectus alius simplex est, alius compositus. Sic, verum, aut est affectus entis simpliciter accepti, & intellecti: aut est affectus orationis, dependens ex significatarum rerum conuenientia. Hoc enim veritas est, vti supra dicebamus. Simplex autem, vt est in octauo Metaphysices, est vnum per se. Ideo dicitur intellectus simplex: quia est vnius rei intellectio. Est ergo simplex per se vnum: quia statim est id, quod est. Compositum vero est vnum per alia. Atq; ita τὸ καθ' αὑτὸ, hîc opponitur τῷ δι' ἄλλων. *Subtiliss.* Sed tamen vtrunque est vnum per se: vt opponitur τῷ κατὰ συμβεβηκός. Quod patet in simplici: in composito autem æque videtur. De substantiali loquor. Quia pars eius est, vt potentia: pars altera, vt actus. Est autem potentia receptiua: actus autem receptibilis. Vbi maxima latet subtilitas. *Subtiliss.* Quia potentia, puta materia, patitur: & tamen per vocem actionis denotatur: cum dicimus, receptiua. Actus autem, vt forma, agit: & nihilosecius per vocem passiuam declaratur: quippe dicitur receptibilis. *Subtiliss.* Hoc ideo fit, propterea quod intelligimus materiam præexistere, ac præparari ad recipiendum. Forma vero aduenit in ipsa generatione.

ne. Quæ si alia ratione considerentur, verborum ipsorum flexus cum re ipsa primaria conuenient. Veluti si respiciam ad perfectionem, mutabo denominationes, ac dicam. Materia est perfectibilis: forma vero perfectiua. Ita igitur ex materia, & forma, vnum fit: propterea quod sunt caussæ internæ, mutua coordinatione inter se vltro citroque dantes, atque accipientes, suo vtraque modo aliquam perfectionem. Etenim forma id agit, vt materia sit hoc aliquid. Materia videtur agere, vt forma existat. Non enim esset vnum ex principiis: nisi aliquid faceret. Sine ea sane forma non potest existere. Et ipsum existere, aliquid est. Id igitur ipsum quod est existere, præstatur à materia. At ex substantia & accidente non fit per se vnum: quia accidens non est caussa entitatis simpliciter, sed talis entitatis. Quinetiam substantia ipsa, cum sit sui accidentis caussa, vt alibi dictum est, nullam poterit habere caussam ab accidente, propter quam ipsa sit. Quod si est talis, ab ipsamet factum est, vt talis esset. Hoc enim à se habet, quod ab accidente habet: quia à seipsa habet, vt sibi habeat suum accidens. Hæc est caussa: quare non est accidens compositi caussa: quia ipsius accidentis natura in ipsius substantiæ primordiis est. Iccirco substantia accidentis aduentu aut inhærentia, non fit aliud, sed alio modo se habens: ac remanet nihilominus eadem. Ad hunc item modum intellectus, & cum simplex est, & cum compositus est, vnus est. Et est ex conuenientia cum re, verus: cum disconuenientia, non verus. Eadem proportio in natura voluntatis. Habet enim obiectum suum, bonum, vel simplex, vel compositum, idq; vnum. Quia affectio entis hæc, vnum, antecedit affectionem hanc, bonum. Itaque boni simplicitas, aut compositio, à simplicitate, aut compositione vnius pendet. Quo in loco non iniucunda subtilitas est. An omnis voluntatis actio sit composita: id est, quod nostri Barbari optime vocant, complexa: sic enim est apud Aristotelem συμπλεγμένη: quod verbum miror, quare tanquam barbarum, aut ineptum repudiarint recentiores. Complectitur enim oratio sicut corolla. Sed ad voluntatem. Videtur enim actus eius omnis compositus: nec negligenter dispiciendus. Quia bonum vltimum est appetibile. Ad Deum enim omnia referuntur. Boni autem medii appetitus, an est com-

Subtiliss.

Subtiliss.

Subtiliss.

positus? Nam tametsi obiectum est vnum cognitum, tamen exitus ille intellectionis videtur quasi discursus. Volo equum. Hoc autem verum non est. Quale enim obiectum, talis potentia ad illum ordinata. Quapropter vt tam bella contemplatio explicatius excipiatur, altius ordiendum est. Bonitas triplex. Prima est affectus entis: Quod & in sacris libris scriptum est. Deus, cum fecisset omnia, cognouit esse bona. Non enim à summe bono potest aliquid non bonum vel fieri, vel conseruari. Sane ille fecit, & facit, & conseruat. Hoc bonum omnia appetunt entia: non primo, sed quia esse appetunt. Est enim bonum, quia ens: non autem ens, quia bonum. Sicut vnum, quia ens: non econtrario: quemadmodum in primo nobilium Exercitationum aduersus Platonicos disputatum est. Non enim potest ens ex vno oriri, & fieri tanquam ex materia: vt Melissus existimabat. Ens enim esset accidens, non substantia. Accidens, inquam, proprium ipsius vnitatis. Quemadmodum passim dicunt: vnum esse accidens entitatis. At vnum non potest esse, nisi sit. Esse autem, & esse ens, idem est: neque differt, nisi loquendi ratione. Sed nec alterum alterius materia est. Quin vnum ita est entis proprium, vt cum eo sit res eadem non differens nisi modo. Nam quomodo vnum esse posset entis accidens? Oporteret enim vt à differentia flueret, qua ipsum ens constitueretur. Ergo ens esset genus: & haberet se ente prius ens. Ridicule. Verum hæc supra fusius tractata sunt. Quæ vero appetunt esse: non appetunt quasi absens, vt potiantur: sed tanquam præsens, vt conseruent. Quin dicimus aliquid subtilius. Dicamus: Non esse verum ab entibus appeti esse, quod præsens est. Hoc enim haud potest. Appetitio enim est à priuatione. Subtilissime igitur intelligendum: non appetere esse: sed appetere conseruationem, id est perpetuationem ipsius esse. Conseruatio vero atque perpetuatio nihil aliud est, quam coniunctio multorum præsentium, & affluxio futurorum. Quia quod est præsens, abit: appetunt, quod abest, vt subeat, & sit præsens. Fit igitur per præsens, quod fuit futurum. Ergo aberat. Quare appetebatur. Atque hæc quidem bonitas supra quasi relatiua ponebatur: quia esset appetibilis. Non est tamen, sed absoluta. Affectus autem is, quod est, esse appetibile, oritur ex ea:

Subtiliss.

Subtiliss.

Subtiliss.

Subtiliss.

Subtiliss.

ex ea: & dicitur potius, quam est, τ̃ ἀγαθὸν. Et quod absurdum vulgo videatur: Non habet hæc bonitas contrarium. Est enim eadem reipsa cum entitate, differens ab ea non alio modo, quam quo supra dicebamus. Neque is affectus, de ente potest demonstrari: quia nihil habet prius. Sed est pura in notione constitutus: propterea quod sine vllo medio consequitur ipsum ens. Altera bonitas est relatiua: quæ est congruentia Naturæ quædam: vt aqua pisci: Pyraustæ ignis: quæ homini non conueniunt. Hæc itaque per gradus quasi quosdam euehitur. Nam quemadmodum entia conueniunt in quapiam Natura summa: ita eo in ambitu versabitur bonitas hæc. Verbi caussa ali, omnibus animantibus. Diducitur deinde in inferioribus per varias disiunctiones: vt, humore simpliciore plantæ, pisces limo, aere Manucodiata, carne Leo, & eiusmodi. Huic bonitati malum est contrarium. Sic dicimus: bonam mulam, bonam mulierem: quia malæ etiam inueniuntur. Potest hæc bonitas definiri: atq; de ea, & ente, cui conuenit, fieri demonstrationes. Eius definitio est: perfectio cuiusque entis, qua tale est, producta ex iis, quæ requiruntur ad finem illius entis. Tertia bonitas est moralis: quæ est perfectio actus cum recta ratione. Et appellatur habitus: de quo supra satis. Est enim qualitas animæ ad agendum secundum rectam rationem. Pulchritudo vero non comprehenditur sub hac ratione bonitatis, sed in secunda. Est enim qualitas conflata ex modo quantitatis, temperatura qualitatum, & partium situ conuenienti. Hæc sane est cuiusque rei perfectio ad suũ finem. Ita, quod in Elephanto pulchrum erit, in alio non erit. Idem dices de sanitate: & acutius etiam de bonitate intellectus: qui tunc quoque bonus erit, cum intelliget malum propterea quod intellectio est perfectio eius. Ex hac tertia bonitatis definitione, quæ moralis dicitur, satis colligi potest: actus bonitatem non esse totam ex intentione finis, vt quidam voluere: sed habere principium internum à recta ratione: quorum ex vtroque perficiatur. Etenim omne ens nostrate, propter humilitatem naturæ suæ, plures habet caussas, à quibus & suam quicque essentiam, per quam est, consequitur: & diuersitatem, per quam non est id, quod aliud est: neque aliud est hoc, quod ipsum est. Sic actiones quoque

Subtiliss. *Subtiliss.* *Subtiliss.* *Subtiliss.*

Subtiliss. multas habent caussas. Velut, belli finis, pax. Quod etiam dixit Epaminondas obtrectatori. Efficiens caussa prima, est voluntas: post hanc milites. Bellica instrumenta, & pecunia, & commeatus, quasi materia quædam. Forma, ipsæ instructiones, metationes, versutiæ imperatoriæ, quæ stratagemata nuncupantur. Sic actus bonus non solùm habet finem: velut exempli gratia, communicandi Sapientiæ studium liberis meis: sed etiam formam quasi quandam ipsam rectam rationem. Est enim recta ratio, tanquam differentia formalis actionum. Sed & alia ratione institui potest huius cognitio veritatis: scilicet ab ipso fine non pendere totam actionis bonitatem. Sunt enim Actiones quædam haud præcise bonæ. Cuiusmodi sunt actiones iustæ, quæ ab homine non iusto fiunt. Finis quidem iustitia: forma vero & essentia deest actioni: quia deest habitus, atque ipsa recta

Subtiliss. ratio. Adhæc fortuiti sunt actus quidam: quamobrem à fine cieri non possunt. Si igitur à puero fiat distributio moderata: itemq; ab Aristide: non dicetur in puero iustitia: cum tamen vtrique sit idem finis, & actus vtrinque habeant eandem materiæ speciem, puta aurum. At secundum formam constabit ratio diuersitatis: quæ in actione Aristidæ est, in

Subtiliss. pueri non est. Quamobrem manifesto actionis bonitatem recta ratio formabit, non solus finis. Tum vero tametsi vtrunque concurrat: tamen ad eius essentiam forma potior est. Soli expertes transnaturalium subtilitatum mirabuntur à nobis formas actionibus attributas. Qui sordet, sordescat adhuc: Dei prouerbium est. Forma igitur fine præstantior. Non enim finis ingreditur (vt loquuntur) essendi rationem: nisi quãdo cum forma idem est. Hanc subtilitatem alia longe maxima sequitur. Quæ quia versatur in media theologia, à nobis alibi discussa est.

28. *De memoria, recordatione, reminiscentia.*

His peractis, antequam declaremus, quomodo corpus informatur ab anima: nonnihil de ipsius animæ diuina potestate, quam Memoriam perhibent, dicendum est. Idque adeo, potius vt deleamus vestigia duarum opinionum, quam vt quicquam maioris momenti ad veterum sententias addi posse sperem. Ac primum, an sit: deinde, quid sit: tertio, qualis

qualis sit: quarto, vbi sit, cognoscendum est. Haud me latet, quam multus hoc mouere possit admirationem: quando quærere instituerim, an memoria sit. Videtur enim cunctorum consensu, sine vlla controuersia receptum esse. At non mirabitur, qui princeps Aboali quid commentus sit, legerit: & secum reputarit: quot difficultatib. impellamur ad credendum: nullam esse memoriam. Communis enim est omnium sententia Sapientum: quibus cerebrum durius: iis difficiliorem apprehensionem, retentionem pertinaciorem. Quibus sit m...ius: eos facile recipere, retentione vti minus fideli, ac diuturna. His igitur species esse videtur in materia. Cæterum quæ materia vna, aut altera specie inducta fuerit: adde tertiam atq; etiam millesimam: ea plena erit, ac fortasse confusa. At memoria nostra pene est infinita. Quibus igitur spatiis continentur illa? Quibus sedibus ita disposita, atque etiam ordinata; vt & vnumquodque separatim, & cuncta confertim, & singula ordinatim promere, statuere, digerere possimus. Nam si sunt in anima ita, vt immaterialis potentia reducta sit ad immaterialem actum: haudquaquam deleri possunt. At delentur. Si sunt species accidentales repositæ: quomodo ipsa in substantia non sua, peregrinæ conseruantur? Aut quare abit vna: alia manet? Nam de intellectione alia ratio est. Phantasmata enim per spiritus diuersæ temperaturæ non vno modo referuntur. Qui hasce non sunt contemplati difficultates: iis non est difficile, memoriam ponere quo ponitur modo. Aboali omnium philosophorum acutissimus, atque cordatissimus, cum multa animaduerteret tum hîc tum alibi, in quibus haud pauci sunt hallucinati: certa quædam effata, præter communes opiniones scripta reliquit, non sine Sapientum admiratione, factiosorum obtrectatione. Ac sane euenit ei quod iis, qui in limo vtrunq; crus impactum habent. Quo nanq; sese alterutro expedire enixius conantur: eo fortius, ac profundius alterum defigunt. Ita factum est, vt quæ minus aliis placerent, poneret. At isti superficiarii loquutores, dum diem dicendo eximant, satis habent. Neq; norunt, sese in eodem hærere limo: hoc est, in Naturæ tenebris vniuerso humano generi communibus. Quare sicut ii, qui somniant, omnia pacata habent. Hæc dico paulo acriuscule: quia prin-

Subtiliß.

Vrban.

cipis opinio, quam adductus sum, vt absurda mulra defugit, ita non paucis obruitur. Videamus. Haud semel ille posuit vltimam intelligentiam: quæ videtur esse intellectus agens Aristotelis quibusdam Peripateticis. Per eam ille non solum irradiari intellectum nostrum: verum etiam suscepisse ab opifice primo rerum omnium nostratium dispensationem, existimauit. Administrare itaque & formas, & formatum ordinem: earumque concordem differentiam ab illa coniunctam consetuare. Igitur quod ad memoriam attinet: receptam speciem non remanere in intellectu: sed eum, vtpote qui pendeat ab illa intelligentia à qua irradiatur, reflectere sese ad illam. Quippe omnia hæc sub Luna suo ambitu complecti, & nostro intellectui repræsentare per influxionem ordinariam. Intellectum igitur intellectione acquirere notitiam, & scientiam rerum, tanquam fermentum futuræ cognitionis. Hanc, vbi abierit ab intellectu, existere in ipsa intelligentia, quasi in subsidiis: vt sit tanquam succidanea, ac potius succenturiata. Illa vero non nisi prærogatiua quædam. Sic enim semper inferiorem à superiore perfici intelligentia. Quæ res haud magno Naturæ interuallo distat ab illis Platonicis Ideis: quarum aspectu impleatur anima nostra. Ex variis impugnatæ, atque
49 etiam expugnatæ locis à diuino viro: nec parum in primo transnaturalis Philosophiæ. Sic enim cæcus, qui nunquam vsus esset oculis, cognosceret colores. Hac Principis sententia tollitur habitus scientiæ in intellectu. Non enim in eo manerent species perpetuo. At scientia definitur immutabili constantia, ac perpetuitate. Solam igitur habilitatem quandam statuit in intellectu: qua se ille conuertat ad ipsam intelligentiam. Quod perinde est atq; si Viator in ore non habeat, sed in pera cibum. Hoc sane commento sperabat vir optimus, sese aut effugere posse difficultates illas, aut ab eis implicatos animos nostros expedite. Nempe qua vi, quibus Naturæ principiis ex aceruo specierum alteram altera non impediret in ipsa depromptione, atque recensione? Aut primam sequens quomodo non dilueret? Sed & multis euocatis, atq; palam constitutis, videatur quasi paterfamilias, dati acceptique rationes suas è Diariis putare. Si ergo principis vera hæc esset sententia: non necesse esset

quicquam

quicquam ex obiectis discere. Satis enim faceret intellectus eiusmodi reflexio ad intelligentiam. Præterea nihil vnquam obliuisceremur. Præsto nanque omnia fierent in illo speculo. Sed & melius Natura consuluisset, si absque vlla reflexione perpetua fieret illustratio. Potest enim. Postremo necesse est in hac memoriæ ablatione, memoriam non auferri. Neq; enim intellectus sese recepetit, tanquam ad signa: si non meminerit, hoc sibi esse faciendum. Et sane videtur intellectus ipsas deposuisse species apud intelligentiam, veluti commissum repetiturus. Neque omnes confuse, aut aliquas fortuito exiget: sed certas. Earum igitur meminerit: aut intelligentia suggeret sine reflexione. Aut ille quasi tesseram specierum apud se retinuerit, cuius collatione reposcat depositum. Hæc ita breuiter concludantur. Si vni suggereret intelligentia, omnibus suggereret. Subministrabit absque reflexione: quia nescit intellectus, quo reflectat sese: i. e. ad quas species. Aut si scit, scit igitur ipsas species. Non requiret ergo Alia obiectio. Cæteræ quoq; animantes memoria præditæ sunt. Nam & soboles internoscunt & nidum repetunt. Deducentur ad nidum ergo ab intelligentia, tanquam puer ad ludum, aut ad palæstrã à pædagogo. Hoc est, quod primo quærebatur loco. Sequitur quæstio secunda, Quid sit Memoria. Vis animæ communis ad retinendum tam rerũ imagines, id est phantasmata, quam notiones vniuersales: easq; vel simplices, vel complexas. Hic quare verba quædam addiderim vsiratæ definitioni, mox patebit. Tertio quærebamus: qualis sit. Quale hoc, duplex: substantiale, & accidentale. Æque ac si dicamus. In ea quærimus, tum differentias substantiales, tum qualitates. Horum primum est, veluti si rogem: corruptibilisne sit memoria, an incorruptibilis. Hoc ita quæro: propterea quod abs te dictum est: memoriam corrumpi. Etiam in constitutione potestatum animæ posueras memoriam inter ea, quæ connexa nominabas. Quare & inter corruptibilia. Quod tam falsum est, quam mendax Auerrois promissum. Qui in Commentariis De memoria, cum declarasset phantasmatum memoriam, pollicitus est se dicturum, quomodo vniuersalia quoq; essent in memoria. At non præstitit. Ita tu si vniuersalium memoriam communi omnium consensu fa-

Subtiliss.

Subtiliss.

præter cæteras ædium partes. Nec displicebit hoc interiora cerebri intuentibus Difficultates tamen priores habet, si eget sedis. Erunt enim species in materia.

2. *Quomodo anima informet corpus.*

QVA ratione ex materia, & forma fiat vnum, supra declarabamus ex principiis Philosophi. Quippe alteram, potentiam esse, aptam perfici: alteram, actum, perficere aptum. Ita videmus angustias intellectus humani: qui dicere ausus est, sese comprehendere species substantiarum. Quin latet nos exquisita illa cognitio. Scilicet quomodo ex duobus vnum fiat. Quomodo forma sit in toto, & in quacunque parte tota. Quælibet enim ignis pars ignis est. Adeo diuina res forma est: vt cum sit substantia, aliam totam sui impleat substantiam ita, vt ex vtraque fiat vnum. Quare vlterior disquisitio morosi, atque satagentis animi est. Humanæ enim sapientiæ pars est, quædam æquo animo nescire velle. Igitur ad proximam quæstionem transeamus. Quid informat anima? Totumne corpus: vt maximæ philosophorum parti persuasum est: an partem tantum, scilicet cor ipsum? à quo ea officia, quæ in cæterum corpus proficiscuntur, per effusas præstentur potestates, non autem per animæ præsentem substantiam. Hoc etiam ex Aristotele mutuatos sese esse clament. Esto. Addunt argumentum. Si arteria vinciatur, non moueri, quod infra nodum sit. Non ergo ibi esse animam. Verum argumentum hoc puerile est. Non enim sequitur. Motus est: ergo anima est. Motus non est: ergo anima non est. Nam etiam sensu censetur anima: sed potissimum augmento. Tum motus ratio non est ab anima præcise, ita vt conuertatur. Quando venæ quoque animatæ sunt, & iecur. Haud mouentur tamen. Sed arteriæ motus est à motu cordis, & spirituum: quorum affluxione pars illa fraudatur cum deligata est. Et perridiculum, si putet, arteriam mortuam, vbi vincta est: cum reuincta, viuere. Quod enim morte semel deletum est, nequaquam denuo eiusdem speciei forma reducitur in vitam. Tanto minus idem numero. Et opinionis fundamentum æque ridiculum. Aiunt namque: nihil aliud mouere posse, nisi ipsum quiescat prius. Hoc in nobilibus Exercitationibus satis ventilatum est.

De corporibus hoc intelligendum. At neque vero semper. Pila enim in aere pellit aerem. Sed propius ad rem. Primum corpus impellens, necesse est, aliquo modo niti. At intelligentiam, quæ mouet orbem, quis dicat vsquam niti? Dices: multum interesse inter eam, & animam nostram. Permultum sane, sed non in hoc. Imo vero valde similes. Neutra enim per se mouetur, apud Aristotelem: sed sunt principia motionum. Quare nullo nixu egent. Rursus obiicies: animam instrumentis vti, spiritibus. Assentior. Ergo quemadmodum forma lapidis absque vllo vel medio, vel nixu mouet lapidis materiã: ita animalis forma, quæ anima est, materiam mouet, qui sunt spiritus. Quapropter illud statim ἀνήθες. Animam esse in parte cordis immobili, vt reliquum moueat. Quasi vero in lapidis immobili parte sit eius forma: vnde cæteram propellat, aut trahat massam, vecte aut vnco scilicet: ac non potius totos, vt ille ait, infusa per artus molem agitet. Neq; te puduit, in libris De animorũ immortalitate hasce nugas sequi: vt lapis esset totus lapis: homo nõ esset totus homo. Sed cor esset homo: reliquum nihil pene: sed sic quasi appendix, sine forma. Ab eo nanq; Persarum, aut Assyriorum rege, qui in arce cordis ita delitescat, vt domo pedem nunquam efferat, exeant Satrapæ ad prouincias capitis, alui, pedum: quo regnum curent. Scire vero velim: sint ne partes hæ illius essentiales, an accidentales. Non enim mordebis nos, & abibis, illa scilicet voce, potentiæ. Perambigua nanq; vox est. Si sut stantiales: totum corpus informatur. Si accidentales: homo erit histrio personatus. Et idem erit, simpliciter, ac secundum quid. Erit enim verum. Cor est animal: ergo homo est animal: ergo cor est homo: ergo pars est totum. Tum extabit Pythagoræ sententia: Animam corpore vti pro instrumento. Ac iam plures animæ in hisce vacuis atriis habitare poterunt. Neque amplius ridebitur Leo mansuetus ille, qui Sesostris animam veheret, in mendacissimi plusquam Græcis fabulis Apollinii. De cordis vero motu diximis alibi. Cæterum quod aiunt recentiores viri doctissimi: cordis motum Deo tantum, & Naturæ notum: cordi vero ipsi nequaquam: considerandum est. Primum, quod tam acutus vir à Deo distinxerit naturam. Idem enim creator, formator, conseruator, vnus. Deinde si cor intel-

Subtiliss.

Fracast. 15. de Symp.

intellexit massam: frigida sententia est. Si totum cum anima: fallitur, vbi animam dixit ignaram suarum functionum. Nihil enim mouet in corpore animato, nisi anima. Alioqui plures essent formæ, & plura prima. Neque continuo verum est. Mouet sine imaginatione, ac desiderio: ergo motus is non est animæ functio. Natura enim animali, anima est. Ipsa sibi fabricat calces, dentes, cornua ad vitam tuendam. Itaque iis & vtitur, & scit, quo sit vtendum modo, sine obiecto, aut phantasia vlla. Qui animam fecit, certis eam præceptis onerauit, partim generalibus, partim contractioribus. Illa sunt, quæ pertinent ad vnionem suam cum corpore conseruandam: cuius nullus autor eximius esse debet. Eius itaque studiosa mouet cor: coquit in ventriculo: recoquit in iecore: perficit in venis: digerit in membra: mutat in corpus: sufficit, vnit, instaurat, redintegrat. *Subtiliss.*

30. Barbara Cardani sententia de intellectu.

His absolutis, sententiarum quarundam vel nequitiæ, » vel impietates delendæ sunt. Ais in confusissima rhapsodia » tuorum Commentariorum De animæ immortalitate. In- » tellectum vnum esse sub Luna: eumque non esse humanum, » nisi quatenus ab hominis materia suscipi potest. Ingredi » igitur in hominem: atque eo fieri, vt homo intelligat. Eun- » dem intellectum etiam belluis imminere, easque ambire. » At ipsi non patere aditum, propter materiæ ineptitudinem. » Igitur hominem intus irradiare, circum belluas extrinse- » cus collucere. Neque alia re hominis intellectum intel- » lectu differre belluarum. Iccirco belluas ea omnia habere » inchoata, quæ in homine perfecta sunt. Videre vero per- » uelim intellectus illius ad fores existimatiuæ (sic enim brutorum vocant potentiam, qua cognoscunt) excubias, atque prehensationes. Sodes ecquid te desiderii capit mercium nostrarum? Vtere gratis. Mœrentem etiam vereor, quod non admittatur in Alnum: vt suggerat, atque inculcet istis Apuleiis suam circumforaneam illam vnitatem. Omnino vero, vt omittam iocos, nulla materia potest excludere tam diuinam formam: si imminet, atque circumfunditur. Dico: quod reciperetur æque à brutorum natura, atque illa informaret, sicut informat omnes homines: quorum aliquos *Vrban.*

Subtiliss. quauis bellua rudiores, dicebas supra, qui eo intellectu non vtuntur. Nam Materia indiuidui non est potens penitus excludere formam speciei. Si materia hominis apta est recipere intellectum: ergo & cuiusuis hominis. At apud te non recipit quidam homo: sed belluina quauis materia ineptior est. Non est igitur aptitudo hæc materiarum specialium, sed indiuiduorum. Quare etiam loquentur bruta. Linguam habet Asinus: quare non loquitur? At intellectus ille tuus æque illi ac mihi præsto est. Loquitur tamen ille tuus brutus homo, qui quouis asino asinior est. Quare? Quia interna sunt principia intellectionum, non peregrina, quibus à vobis hospitia parentur.

31. *An practicus intellectus sit ex iis, quæ opinione constant.*

SVPRA ex Philosopho dicebamus: Intellectum speculatiuum, promotione quadam, per appetitum fieri practicum. Tu ais in illis Commentariis: Practicus intellectus est de iis, quæ opinione constant. Pessima definitio: Imperfecti est hoc. Quin dico tibi: Intellectum speculatiuum, actiuum, factiuum, habere principia vniuersalia communia. Id quod & in primum Technes subtilissime diputatum est. Nanque vbi factum est, vt intelligam: coniunctionem humanam esse viam ad beatitudinem: & inueni iustitiam eius conseruatricem: ex speculatiuo actiuus fio. Itaque ago, *Subtil.* quæ pertinent ad iustitiam. Quocirca etiam artes instituo: quibus do principia ex scientiis. Sic nauiculario, Omnis pinus, quercus, abies, fluitat. Omnis clauus coercet duo dissita, si firma ex materia sit, si rite adigatur. Omnis subscus cohibet compaginem. Omnis stuppa obturat rimas. Omnis pix prohibet aquam subire ligna, eaque putrefacere. Fine tantum differunt: quia singularibus terminatur ars. Cum *Subtil.* igitur opinio sit assensus non necessario necessarius: non est verum: practicum intellectum constare opinione. Quia rationes sunt necessariæ, quibus probatur: Hominem esse *Viues.* natum ad iustitiam. Icciteo non recte recentiores: Assensum iudicii ad conclusionem, esse opinionem. Namque in sc entiæ adeptione est assensus. At scientia tam est opinio, quam necessarium est contingens. Alter error ex Cicerone:

ne: Fidem esse firmam opinionem. Esset ergo scientia. Sed fides est opinio voluntaria ex incertis certa promittens. Ne vero tibi placeas in illis tuis Commentariis, quos confusos diximus. Nihil enim aliud sunt, quam farrago præceptorum meorum, Pomponatii, Suessani, Dominici de Flandria: quæ tua fecisti ridiculis fabellis declamatoriis. Credo, vt videreere Ciceronianus. At equidem in hac materia mallem me scythice demonstrationibus disputare, quam nugis illis in medio Romano foro adhærescere. Quin Græca etiam admiscuisti: vt & alibi admissa flagitia noua tui opinione tegeres: & quam parum postea profeceris, detegeres. Quod & ingratissimo fuco meo propediem eueniet. *Subtil.*

32. *An cor ante omnia senescat membra.*

INDIDEM illud eusdem notæ. Cor ante omnia membra senescere. Quod neque Naturæ, neque tuis dictis, neque doctiorum conuenit experimentis. Nam primum, si est natura nobilissimum, atque robustissimum, maxime eius in tutela erit. Et arx est, quæ vltimo à morte expugnatur. Ergo etiam à morbis Morbus enim est via ad mortem. est nanque μοῖρα βίου: quasi fatum vitæ. Dicta verò tua ruunt. Nam cætera membra per ministros gubernantur, in tua humani corporis politia. Ipsa animæ substantia in corde est. Tutius igitur, & munitius. Medici vero quid aliud aiunt, quam corde illæso, fieri priores hecticæ species. Vltima oppressum aggressione fathiscere. Tum vero vitæ locum esse nullum. Sed & omnes aiunt: cor postremum omnium interire: oculos primos. At oculi primi senescunt: vltimum ergo cor. Postremum etiam ægrescere. Ægritudo nanque præparatio est ad mortem. Hoc quoque vulgo notum est: Multis senibus tam vegetum, tam acrem esse animum, vt in florenti ætate esse videantur. Membra pene omnia effœta. Sensus debiles: corpus exuctum: saluis scilicet adhuc in corde vitæ principiis, absque vllo malo temperamento, vllaque alia morbi differentia. Deficiuntur vero alia membra: quia sibi retinent, quod opus habent. Rationis autem facies falsa est. Quasi si cor est principium, quæ ab eo pendent, non laborent, nisi eo prius laborante. Hoc falsum esse docent arbores. Quarum plerisque vitæ incom- *Subtilis.*

moda extrinsecus incipiunt, atque ad radices terminantur.

33. *An mortis metus solius sensitiuæ priuilegium sit.*

» Ex eadem officina, quod scribis. Timere mortem, esse
» solius sensitiuæ priuilegium. Est ergo mors aut viridis, aut, vt pingunt, nigra, aut, vt canunt, frigida, aut aspera, aut acida, aut strepera, aut fœtida, aut eiusmodi quippiam, quo sensus afficiuntur. Cæterum semper auditione acceperam à Sapientibus: Mortem esse vitæ priuationem: disiunctionem animæ à corpore. Priuatio vero non nisi intellectione percipitur. Præterea sensus rerum tantum præsentium est: timor autem, futuri mali expectatio. Est autem expectatio (nondum enim à quopiam eius didicimus definitionem) futuri repræsentatio: quod est commune bono, & malo: id est spei, & metui. Dices, speciem præsentem esse. Non est sensui. Ne si cadauer quidem cernat oculus præsens: scit ipse oculus, cadauer esse corpus vita functum. Intellectus ergo præcipit id, quod videtur in morte malum. Quare timet homo. At quod malum? Nempe dissolutionem. Omnia enim esse appetunt. Cæterum esse alterum, esse, ab hoc esse, adeo nescimus: vt quotidianis vel suspicionibus, vel persuasionibus res etiamnum sit controuersa: sola fide res agatur. *Subtiliss.*

34. *Quare morituri discessum suum magis præuident.*

» Itaqve ne illud quidem dicere dubitasti. Quare mo-
» rituri magis suum discessum præuident? Quia, inquis, tunc intellectus incipit à corpore separari, atque à residuo animæ. Quid incipit? Ergo priuatio motus est. Est ne partibilis intellectus, vt per species accipiat mensuram? Igitur ex tuo problemate, anima est mortalis. Ergo sentit anima intellectum referentem paulatim pedem multos antea dies, fortasse salutere ab eo iussa. Hinc illæ lacrymæ. Profecto molesta nugamenta plenissima delitiorum. Omnes enim suã prædicerent mortem: præsertim Sapientes, atque ii, qui longo laborarunt morbo. Verum nihil mirum te hæc ita sentire: qui mentem nostram dicebas carere ratione. Rationis

nis enim,inquis,est voluntas, non intellectus. At voluntas & intellectus vna est essentia. Et ratio nihil aliud est, quam intellectus motio ad conclusionem,aut ad electionem. Adeo vt λόγος, & νοῦς sint apud veteres, sicut filius, & pater in diuinis. Et apud Aristotelem νοῦς significet prima principia notissima : λόγος, autem essentiam,& definitionem,& τὸ τί ἦν εἶναι. Ex quibus duobus tertium fit, quasi spiritus productus, *Pulcherr.* id est scientia ex conclusione.

35. *An sint tres intellectus, vt ait Cardanus.*

MIRIFICA verba illa. Intellectus, inquis,triplex est » pars. Agens, qui totam substantiam continet. Materialis, » lumen eius. Patiens, cum simulachra rerum recipit. Quot » verba, tot pene flagitia. Si intellectus est vnus, & tres eius partes,pars erit agens. Haud ergo totam continet substantiam. Pars enim totum contineret. Deinde Philosophi omnes intellectum materialem , eundem & possibilem, & passibilem appellarunt: tot nominibus vnum vnica de caussa. Namque recipit species,earumque patitur impressionem, sicut materia prima. Quomodo sunt ergo partes: si materialis,& patiens idem sunt. Quod & ipse dicis. Ais enim: patiens, cum simulacra recipit. Ergo est idem,qui & materialis : neque alius à seipso, sed alter tantum , vt loquuntur in scholis. At pars nulla,eadem est cum alia parte. Adhæc: quis vnquam dixit : intellectum illum potentialem lumen esse agentis intellectus ? Sane lumen actus est. At agens intellectus, est actus illius potentialis, & lumen eius. Lumini enim comparat ipsum Philosophus. Præterea intellectus hîc erit substantia, non autem species receptæ, vt supra obtundebas. *Contrad.*

36. *An corpus edat, & bibat.*

INQVIS: Triplex homini operatio. Intellectus, & est » Sapientia.. Corporis, edere, bibere. Hominis totius,iustum » esse. Nihil potuit vanum magis,aut insolens effutiri. Hominis ais, esse tres hasce omnes operationes. Deinde soli intellectui attribuis Sapientiam. At quanta cum subtilitate? Sapientia enim erit operatio. Ac iam non erit hominis. Intellectus in homine sapiens erit: homo, qui per intellectum ho-

mo est, ſapiens non erit. Secundo loco ſtatuis, eſſe proprium corporis, edere, bibere. Nonne eſitatio, & potatio, motus ſunt? Si mouetur corpus: non eſt corporis ſolius. Quod ais tertio: totius hominis eſſe, iuſtum eſſe: nihilo magis verum eſt, quam eſſe ſapientem. Nam habitus in anima, ſine vllo actu, facit iuſtum: ſicut habitus diuinarum rerum ſapientem. Præterea iubebit iuſtus, & fiet: ipſo nihil agente per corpus. Et erit actio ſine corpore. Quod ſi eo cõfugias: ſermonem eſſe corporis motum: item dicam: Sapientis æque intereſſe, & ſcire quæ ſciat, & docere, quæ intelligat. Si non partem ſui faciat aliis: non eſſe iuſtum. Non enim Sapiens noſter μονώτης eſt. Si non erit iuſtus, non erit ſapiens. Poſtremo apud Ariſtotelem, homo eſt, qui intelligit, non anima. Intelligit autem per animam.

Subtili.

37. *An memoria ſit in omnibus corporis partibus.*

DVBITARE videris, an ſtatuere queas memoriam in „ omnibus corporis partibus. His enim verbis vteris. Vide„ tur memoria omnibus corporis partibus ineſſe. Quippe in „ digitis, cum citharã pulſamus. Quin dico tibi: intellectum eſſe etiam in pedibus. Vna enim in nobis anima, ſuis omnibus vndique ſtipata poteſtatibus, nempe eſſentialibus ſibi. Vbi vero inſtrumenta ſint: ibi exercere actum ſuũ ipſam poteſtatem. Si enim oculus eſſet in digito: videret digitus per oculum, nulla accita à cerebro potentia. Falleris tamen alia ex parte. Quia memoriæ inſtrumenta, aut conditoria non ſunt in digitis: ſed ea reſpondent ſuis principiis: quæ principia exercitatio, & aſſuefactio facit eſſe coniuncta, & præſentia ſuis effectionibus. Ita ſine vlla conſideratione, aut electione, domũ reuertimur: quia ex aſſuetudine ipſorum membrorum, tum alia inſtrumenta, tum ſpiritus ſimul, iuncta ſunt ipſi imaginationi, & voluntati. Quemadmodum meditatio frequens amatæ rei, eam etiam abſentem vnit cum intellectu.

Subtil.

38. *Conſequutio quorundam verborum minus apta, apud* Trimegiſtum.

LIBET claudere tam laborioſam, tamque arduam exer-

citationem

citationem quadam ſententia Trimegiſti. Ait enim in Commentario, qui inſcribitur κλείς. Hunc ex vetere Fœderici vrbinatis principis bibliotheca, manu mea deſcripſi. ψυχὴ δ' ἀνθρώπου ὀχεῖται τὸν τρόπον τοῦτον. ὁ νοῦς ἐν τῷ λόγῳ. ὁ λόγος ἐν τῇ ψυχῇ, ἡ ψυχὴ ἐν τῷ σώματι. Τὸ πνεῦμα διῆκον διὰ φλεβῶν, καὶ ἀρτηριῶν, καὶ αἵματος, καὶ κινεῖ τὸ ζῷον, καὶ τρόπον τινὰ βαστάζει. Vide quam ambigua, ac varia deſignatione vtatur in hac præpoſitione, ἐν. Non enim eodem modo ὁ νοῦς eſt ἐν τῷ λόγῳ, quo ψυχὴ ἐν τῷ σώματι. Eſt enim ὁ νοῦς ἐν τῷ λόγῳ, ὥσπερ ἀρχὴ, καὶ ἄρχων. Nempe rationis principium mens, & princeps, eam dirigẽs ad inuentionem, & iudicium. Eandem proportionẽ habet ὁ λόγος ἐν τῇ ψυχῇ. Eſt enim poteſtas ad motum, qui ducit ad concluſionem: tam ſpeculatiuam, quæ eſt ſcientia, quam practicam, quæ eſt electio boni. Anima vero eſt in corpore alio modo. Quippe dans ei hoc, quod appellatur, eſſe. Spiritus autem in corpore tanquam eius pars præſens: atque eo quidem, quo dicebamus, modo. Sanguis autem tanquam ſedes, atque etiam metallum ſpirituum.

39. Ἀνάβασις ad animæ definitionem. Repetitio Entelechiæ.

QVOD diſputationum tractibus impliciti ſupra leuiter, atque ὡς τύπῳ, vt ait diuinus præceptor, attingebamus, coacti ſumus fidelius, atque accuratius retractare. Iis enim, quæ propoſita ſunt, abſolutis, facilius calumniæ diluentur. Melanchthon, cum, quid eſſet anima, veſtigaret, fecit: vt æque eius modeſtiam, atque in philoſophia exactam cognitionem tum rerum, tum verborum deſideraremus. Ariſtoteles, inquit, arte hanc defugiens quęſtionem, nouo quodam modo definiuit animam. Dicit enim in ſumma: Animam id eſſe, quod naturaliter mouet viuum corpus. Niſi libros ipſos haberemus Ariſtotelis, fortaſſe gratioſus homo, atque popularis nobis quoque impoſuiſſet. Atqui dicit Ariſtoteles: Animam eſſe ἐντελέχειαν: non autem (id). Eſt autem, vti ſupra dicebam⁹, ἐντελέχεια, εἶδος, μορφὴ, λόγος, τὸ τί ἦν εἶναι. Quare non reſtat, vt inquit calumniator, quærere adhuc: quid illa ſit res: & an oriatur ex elementis. Oportet enim eſſe ſubſtantiam: ſi ſit actus: expleatque natura ſua totam vim, totumque ambitum vocis huius, ἐντελέχεια: qui

ſine,ſicuti dicebamus, valde magnus eſt. Neque eſt ea vox tam obſcura doctis, quam noua nouitiis, verſantibus in caligine naturalium definitionum, quæ à priſcis craſſe, quaſi informes offæ carnium, conſtitutæ ſunt. Cuiuſmodi, anima eſt ignis. Anima eſt aer. Anima eſt harmonia. Anima eſt craſis. Quæ res materiales vbi à diuino viro vocatæ in iudicium, atque exploſæ ſunt; ſui deſiderio crearunt in plebeiis ingeniis indignationes, atque calumnias aduerſus nouam Philoſophi diligentiam. Dic quæſo magiſter: cum genus inueſtigares ad explicandam definitionem, in ſchola Platonis: quid inueniebas? Anima eſt vis ſeipſam mouens. Nonne quæres porro: Quid eſt ea vis? Qualis? Vnde? Quid mirum, ſi nouam vocem attulit ad nouam intellectionem? At vt intelligas. ἐντελέχεια eſt neceſſario ſubſtantia, & pars compoſiti, & potior, & perfectio, & finis. Quid garriunt & barbari, & legulei, & grammatici aduerſus aquilam κεραυνοφόρον? Eſt enim pars compoſiti, quia ἐν. Hoc namque eſt στοιχεῖον, id eſt, ex quo fit aliquid, & in eo eſt. Tum ſi eſt ἔχον, eſt forma: quia habet materiam: neque ſolum habet, ſed etiam continet, vt ſit vnum. Neque ſolum continet, ſed etiam regit. Hoc enim eſt ἔχειν, in quinto Metaphyſices, & in Cratylo. Eſt ergo ſubſtantia, qua continentur accidentia, non continent: fluunt à ſubſtantia, non ipſam regunt. Tum autem eſt perfectio & finis. Quia introducta forma in materiam, ceſſat motus ad generationem. Videturne tibi vox hæc otioſa aut eiuſmodi, vt eſſe poſſit quaſi, vel fugæ vehiculum, vel inſcitiæ inuolucrum? Hoc igitur eſt pro genere in definitione. Differentiæ vero illæ, quæ ſequuntur. Nam omnes formæ, quibus materiæ informantur, ἐντελέχειαι ſunt. At non ſunt perfectiones corporis viuentis, quatenus viuens eſt. Nugantur vero tum ille, tum Strumæ quidam, qui ἐνδελέχειαν ex M. Tullio appinxerunt. Nam viro illi ſane licuit ex Platonis ſtudio, quem volebat eum Ariſtotele ſentire idem. At iſtis non licuit, qui iuuentuti ſeſe prælucere profitentur ad philoſophiæ receſſus frequentandos. Priuatim vero male ille interpretatur Ariſtotelicam vocem, agitationem: & ait vitam bouis agitationem, quæ parit operationes. At longe obſcurior eſt hîc agitatio, quam Ariſtotelis perfectio. Nam ſi anima eſt entelechia, quæ ab iſtis fit endelechia,

delechia, vt sit agitatio: substantia erit accidens. Verum endelechia non est agitatio, sed continuatio motus, παρὰ τὸ ἐν, καὶ δεῖν, καὶ ἐλαῦν τὸ ἐχόμενον. Præterea non constat iste sibi. Nam primum ait: Aristotelem ad nouum commentum confugisse: quo tenebris obtegeret suam perplexitatem. Mox negat, eum esse vocis inuentorem: quandoquidem ἐντελέχεια & sit, & fuerit Græcis popularis vox. Per nota igitur definiuit. Quanquam is non minus falsa dicit quam sibi aduersatur. Non enim ἐντελέχεια Græcis erat vsitata vox, sed ἐνδελέχεια. At tam conuenit ἐνδελέχεια Aristotelicæ definitioni, quam Platonis definitio, multis rationibus impugnata, in primo De anima. Ac quanquam ἐντελέχεια ignauæ plebi noua erat vox: non tamen ignota fuit Sapientibus, quibus scribebat ille, non pædagogis. Alias vero formas cum item vocet Philosophus entelechias: manifestius etiamnum apparebit huius temeritas agitationis. Nam forma terræ non est agitatio. Quod si dicat esse, & esse motus principium: continuo emerget eius inscitia in principiis Philosophiæ. Eadem namque natura est in terra principium & motus, & quietis. Quomodo igitur erit agitatio quietis? Quis vnquam simile huic monstrum vidit? Quin opera potior ad quietem, quam ad motum. Est enim, quod toties dictum est, motus propter quietem: & quies motus perfectio & finis potius, quam priuatio. Sicuti beatitudo quies est, & perfectio actuum studiosorum. Nam quod affingit: ἐνδελέχειαν à nobis poni: quia putemus hic agi solum de anima rationali, quæ in corpore locum teneat aliquem, tanquam clauum gubernator, vehementer errat. Nemo enim non arbitratus est: de omni anima dici, atque intelligi. Quemadmodum de omni animantium materia dictum est, in libris De partibus plantarum, & animalium. Sed & aliis verbis tum auget hunc errorem, tum aperit alium. Is, inquit, cum vellet significare, motum non esse absolutum quiddam, sed agitationem atque acquisitionem formæ: quæsiuit idoneum vocabulum, quo agitatio ad formam acquirendam significaretur. Iccirco appellationem sumpsit à populo vsitatam, quæ proprie assiduitatem illam, atque continuitatem significaret. Venena sunt hæc Philosophiæ. Primum, quia anima esset motus. Deinde quia negat, esse motum

Subtiliss.

Subtiliss.

absolutum. Esset igitur anima præparatio ad formam suscipiendam. Ergo alia forma ab anima fuerit, quæ motui succedat, ac præparationi. Tum animæ introductio non erit generatio, quæ fit, vt loquuntur, in instanti: sed motus antecedens generationem, qui fit successiue. Æque infeliciter subdit: Laudo, inquit, Boetii versionem, quæ actum dixit, id est, agitationem. At actus ô bone, non est hic agitatio apud illũ, quisquis fuit, interpretem: sed ἐνέργεια: hoc est id, cuius esse non est in alius potestate: sed aliud in eius potestate. Est enim hîc actus, vt visus, exẽpli gratia: nõ actio, vt visio. Inscite igitur interrogat: quid sibi velit interior illa perfectio. Quĩ magis, inquit, anima plantæ, aut bouis interiora, quam exteriora perficit? Etiam ambulacrorũ nostrorum candidatis facillima est responsio. Primum, quia magis perficiuntur

Subtiliss. interiora, quam exteriora, si opus spectes. Interna enim habent principii rationem. Ab iis namq; exeunt operationes, atque etiam ipsa opera vt fructus, frondes, pili, alia. Deinde dicamus: non hoc intellexisse Philosophum. Parum fuit in illius libris exercitatus calumniator. Nõ enim τὸ ἐν significat materiam interiorem. Multis namque modis accipitur ex vsu loquendi, in quinto diuinæ philosophiæ. Dicimus partes esse in toto. Eæ neque intus, neque foris sunt: neque continent, neque continentur: sed sunt cum illo idem. For-

Subtiliss. ma est in materia, & est in toto. Sic enim loquimur. Cum tamen pars totius sit. Quomodo est in toto: si totius pars est forma ipsa? Est igitur, ὡς στοιχεῖον ἐνυπάρχον πρὸς τὴν τελείωσιν. Sic igitur intus est, vt etiam in ambitu sit, hac perficiens ratione: non autem extra, vt lux, quæ perficit alio modo visionem. Illud vero, quod ait, perridiculum est. Motũ, alium esse accidens, alium substantiam: seque in sua ἐνδελεχείᾳ de substantia intelligere. Primum, quia nullo modo motus esse potest substantia. Deinde, quia nullus vnquam somniauit hoc. Tertio, quia definitio esset peræquiuoca. Postremo, quia faciebat hanc agitationem præparationem quandam. At pręparatio, vt est actio, est in prędicamento proptio: si respicias materiã, est in prædicamento qualitatis. Quæ nugæ cum relatu sunt indignæ, tum etiam refutatu. Omnino vero caussa digna, aut vomere definitio animæ rationalis, quam talem affert. Spiritus intelligens. Videtur hæc è culina quapiam

piam monachali simul cū fumo, aut nidore erupisse in oculos nostrorū deambulatorum. Dolebas, te nescire, quid esset Entelechia, etsi mox aiebas esse vocabulum sumptum ex vsu populari. Multo difficilior cognitu spiritus est. Ex M. Tullio, animæ vocabulo aerem designari, etiam declamatores sciunt. Item spiritum. Inde spirare: agitare aerem pulmonibus. Quare apud Latinos erit anima istius definitionis, Vetus intelligens: aut aer intelligens. Apud medicos pars sanguinis tenuissima, spiritus est. Liber Aristotelis De spiritu deiecit nos amplius septies de spe interpretationis, propter perplexissimas difficultates. Omnino πνεῦμα nihil aliud quam flatum significat. Et Hippocratis φῦσαι multis in locis idem, quod πνεῦμα nostrum est. Quod tamen & aliud significat: vnde male fit æquiuocę definitioni. Putabat se in popularibus versari libris: vt obtrudere posse speraret spiritum pro forma substantiali animantium. Nugatoriam vero subtexuit explicationem. Voco, inquit, spiritum substantiam spiritualem. Perinde ac si quis dicat. Substantia est ens substantiale. Spiritus vero Latinis, & Græcis omnibus, philosophis, medicis, oratoribus corpus est: id est materia, & forma.

EXERCITATIO CCCVIII.

An lectis audita iucundiora.

LECTIS audita esse iucundiora scribis. Vnamque communem caussam affers, & huius rei & aliarum hanc. Quia, inquis, rariora delectabiliora. In libris autem rariora. Vides tuam festinationem. Nempe raritas, aut æque tum potest legi, tum recitari: aut econtrario fiet: vt auditis lecta sint iucundiora. Caussas igitur sic libet inuestigare. Quia minus laboris audiendo capitur. Quia vox magis afficit. Lectio vero muta est: & ad languorem dat pertinacius continuata Audita magis imprimuntur per sensum disciplinæ: cuius ministræ, vti dicebamus, aures. Afficit vero vox ob eas rationes, quæ supra narratæ sunt, de spiritus contentione. Visus enim fit haud multa impulsione. Ergo vocem tollet, aut summittet narrator: & quasi aget. Quia ego & ille vere duo sumus: iccirco citius atq; altius subeunt animū sen- *Subtil.*

tentiæ. In legendo, tametsi liber est agens: tamen ego quoque in meipsum ago. Quæ est primæ ratio rationis: quare plus afferat laboris. Ideo melius, & fidelius hærent ea memoriæ, quæ auditione accepimus, quam quæ lectionis cura quæsita sunt. Est etiam societas in narratione: in lectione solitudo. At homo animal est sociale. Ibi ius pudoris in attentione: hic in remissione animi securitas castigationis. Apud amicum loquentem libertas rogandi, disquirendi: vnde consequamur intelligendi commoditates. Non est igitur verum, quod ais: huiusce rei caussam esse raritatem. Nempe boni libri longe sunt rariores, quam boni recitatores. Neque probam adducis rationem. Quia, inquis, rariora sunt, quæ à paucioribus sciuntur, & audiuntur. Ecce, hoc tuo libro nihil rarius, nihil admirabilius. Hanc ex eo sententiam legendo, non te audiendo, didicimus. Tum vero quæ leguntur à me, tametsi aliis innumeris nota sunt: mihi tamen homini in literis nouo, & bellorum transfugæ, rara omnia, atque ignota. Ac nemo quidem tam rerum naturæ sciens fuit: vt mihi narrare potuerit audienti, quæ hic in tuo libro lecta sunt mihi. Adde, quod si nota habuerim, non legero. Eadem ratione quæ audiuntur, & rara esse possunt, & non rara. Tandem vero, vt aiunt, cæteris paribus, vtrum gratius? Lectio, an auditio? Non enim differt liber à recitatore. Est quidem recitator, liber loquens: liber, recitator mutus. Ob hoc profecto grata colloquia, & iucundi dialogi: propterea quod opulentiora, quam perpetui libri. In his enim haud quaquam, nisi bardis atque arrogantibus, atque Asiaticis, licet ab argumento, ne latum quidem vnguem, discedere. In diuerbiorum amœnitatibus ius est, accessere quædã nouarum interuentu personarum, audientis dubitatione, aliisque non vniusmodi casibus. His de caussis vendibiliores Æsopi fabellæ dramaticæ, quam seueritas Theognidis, aut Phocylidæ. Condimenta namque, ac pigmenta multa adhiberi queunt. Continuatæ tractus vniformis orationis haud raro strigosus est: aut æquabilitate, succedentiumque catenata sententiarum similitudine tædium parit sæpenumero. At, inquies, ea quæ in libro leguntur, aliis quoque vulgata sunt ac quasi prostituta tot exemplaribus. Hoc idem recitatis quoque tum potest, tum solet euenire. Sæpe animum

Ludit.

abstuli

abstuli è corona, cum corpus non liceret: ne plebeia inaudientia affligerer. Arcana vero multo plura continentur in libris Esdræ, atque potiora, quam quauis enarratione. Eos libros, quod hoc eloqui ausus es, suspicor te non vidisse: quorum admirabile, ac diuinum compendium apud me est, Syra conscriptum lingua. In iis igitur longe, vti dicebam, præstantiores sententiæ continentur, quam in concionibus sordidissimi calumniatoris, atque impurissimi impostoris Emanuelis: Qui etiam nunc Auinionensibus quisquiliis Hebræorum, miserrimis reliquiis Hispanicorum exiliorum persuadet: primo vere, cum ranunculis opinor, Messiam sese noua pluuia emissurum. Quod si addideris: cariora esse, quæ ignorent alii: iam hoc liuoris est, non hominis. Gaudeo enim, si, quæ scire mihi persuadeo, cognita esse omnibus intelligam. Quin hasce noctes infestissimo Cauro gelidissimas huiusce rei caussa vigilo: vt ingeniorum felicitates communicentur. Is est Sapientum finis, qui libros condunt. Væsanorum gloria præmium est. Claudenda vero sunt hæc aliqua subtilitate. Ait Viues: tacitis meditationibus magis proficere nos, quã altercationibus. Quod verum non est. Etenim sicuti lapidum collisione: ita ex disceptationibus elicitur veritas. Quin egomet mecum sæpe, diu, multum, nisi pugnem: infeliciter cadet mihi. A magistro igitur plus excitamur. At aduersarius sua vel pertinacia, vel sapientia mihi duplex magister erit. *Viues.*

EXERCITATIO CCCIX.

Contemplatio an producat iuuentutem.

CONTEMPLATIO, inquis, animum exhilarat, & producit iuuentutem. „ Arbitror, te pro tua moderatione, „ de ea scribere contemplatione, quæ cum modo fiat, atque etiam intra modum. Nam si paulo acrius animum intenderis, aut crebriuscula ponatur opera: exhauriuntur spiritus tenuiores: quibus absumptis, quod reliquum est, quasi cinis fit. Tum quiduis potius, quam hilaritas, aut flos ætatis consequitur. Et admodum vereor, vt verum sit: produci iuuentutem. Defraudari namque haud parum puto de de-

menſo vitæ. Diſtracti profecto ſpiritus membra deſtituunt inania: atque illorum hæc attritio fit inſtrumentum quaſi quoddam acceleratæ abolitionis. Ita cum ſero ad hanc ſtudiorum felicitatem aditus patuiſſet nobis: ac metueremus, ne vitæ, quantum ſupereſſet, breuitas detraheret de ſumma ſpei: operas etiam aliquando triplicauimus: adeo vt ex pertinacioribus vigiliis ſurrepſerit nobis inuictus morbus. Qui vt mihi priſtini corporis vix dodrantem reliquit: ita pene efferauit, ad ſummam rei procul ſaltem ex ima ſemita ſuſpiciendam: Tanto igitur acrius incũbo, quanto grauius premor. Quo ex propoſito, conatu, contentione haud minus corporeæ viræ, quam vegetæ habitudinis ablatum ſuſpicor. An iuuentuti tuæ quicquam adiecerit, neſcio. Saltem hoc tantillum viximus: præſertim hic non ſolum inter mortuos, ſed etiam oſores veræ vitæ.

EXERCITATIO CCCX.

Quæ de affectibus. Optatio. Deſiderium, Votum. Appetitus.

QVi ſubtilitatem profitereris: incondite, ſine cultu, ſine ordine, nullo vel capite, vel genere, vel cauſſa commemorata, quaſi qui furto res ſurreptas in tumultuarias congerunt ſarcinas: illiberali diſcurris feſtinatione. Saltem ad certos cenſus, aut claſſes, qua via, qua ratione reduci poſſent affectus, inuiſſes. Id quod nos, quoad licuit, in prima parte librorum De ſapientia, atque beatitudine perficere conati ſumus. Eius inſtituti vmbram quandam inde mutuati adſcribemus huc. Res, aut bonæ, aut malæ, aut nobis, aut aliis: aut præſentes, aut præteritæ, aut futuræ mouent nos. Igitur aut optamus, aut abhorremus, aut delectamur, aut triſtamur, aut ſperamus, aut timemus. Ita optatio affectus eſt, hactenus præteritus à philoſophis. Eſt enim aliud à voto: quod ad aras, aut in periculis, contentiore voce fundebant populi preces Diis ſuis: παρὰ τὸ βοᾶν. Votum igitur, vt aliquid ex antiquorum ritibus acute dicamus, eſt prouocatio Deorum ad beneficia. Dabant enim, aut pollicebantur, vt acciperent. Pocillum vini, aut mulſi Mezentius Ioui, ſi viciſ-

Subtiliſſ. *Subtil.*

si vicisset. Plenę sunt historiæ. Optatio est etiam aliud quam desiderium. Desiderium est intensus appetitus placitæ rei. Appetitus est inclinatio voluntatis ad habendum aut faciendum. Optatio est idem, quod votum, sed sine stipulatione simplex. Cum opem à Deo petimus: hæc enim in ipso verbo sunt: id est, cum oramus animo (nam vox in Optatione accidens est, nō necessarium) vt supplementum mittat Deus inopiæ nostræ. Cuius contrarium perdifficile est vocabulo describere signato. Nam neque fugere, placet, neque abhorrere, neque abominari, neque detestari, neque repudiare. Horum enim quædam nimis atrocia sunt: omnia vero circa res præsentes versantur. Non optamus nisi quod deest: quocunque id fiat tempore. Quanquam acutius intuenti etiam in illis verbis omne tempus includi potest. Itaque & Dido, & Medea, & Ariadna, optant, ne naues peregrinæ tetigerint sua litora. Hîc est detestatio, & abominatio. *Subtil.* Igitur huic affectui quia nomen positum non est, negatione declarabitur. Contrarium vero nunquam inueni. Vbi videmus, quantum absit ab eo affectu, qui spes nominatur: quam supra faciebamus expectationis speciem. Sed iam ad tua veniamus.

2. *Lætitia. Basium.*

NON reddis caussam: quare spiritus in lætitia ferantur extra: in tristitia retrahantur. Vbi ergo putaris te statuere subtilitatem, nescio. Caussa est: quia similia maxime appetunt vnionem. Quod enim non est vnum, nō est quidem. Ita *Subtilis.* quod est à suo simili separatum, videtur & illud defraudare & ipsum ab illo defraudari essentiæ quasi complemento. Neque enim duo ignes, duo sunt: sed vnus diuisus. Itaque ea, quæ porro secantur, tandem corrumpuntur. Fiet namque vt minutioribus partitionibus lapidis natura exhauriatur. Quæ igitur duo sunt, atque vnum esse queunt, appetunt esse vnum. Hoc enim est eorum esse verum. Iccirco spiritus exeunt: quippe ad lætitiæ autorem. Quod ostendit Cn. Martius poeta in lepidissimo Scazonte:

Iam iam albicasset Phœbus, & recentatur
Commune lumen omnibus voluptatis.

Hoc idem aliis exemplis clarum est. Amans enim cum

amata te vnum esse, quoad licet, appetit. Quocirca & hærent, & corpora conserunt: & spiritus duos, osculorum coniunctione, vnus vt sit, faciunt. Id quod Amoris fundamentum cum putarent esse veteres sapientes, basium Græca voce nominarunt.

EXERCITATIO CCCXI.

Contracto calore an somnus prohibeatur: Concoctio vitietur.

„ CONTRACTO, inquis, calore somnus prohibetur: con-
„ coctio vitiatur. Nimis laxam sententiam. Nam caloris contractio, & somni caussa est, vt docuit Philosophus: & caussa concoctionis, vt docuit Hippocrates. Ventres enim hyeme cal diores. In mœstitia verò alia quærenda caussa est. Aufertur somnus propter imag natiuę agitationem. Concoctio deprauatur, quia spiritus alio intenduntur. Ad vtrunque vero commodum fiunt inepti. Crassescunt enim, atque obscurantur. Quapropter neq; penetrant, sed torpent circa speciem, quæ mæroris caussa est: nec viuidi sunt. Priuatim vero somno incommodatur, propterea quod consumitur humidum: cuius fit resolutio contentiore motu animi: qui perpetuo circa vnam rem oberrat, atque obuoluitur.

Subtil.

EXERCITATIO CCCXII.

Tristitia. Mæror. Metus. Timor. Verecundia. Pudor. Pauor. Perculsio. Consternatio. Exanimatio. Tremor. Horror. Trepidatio. Agonia Formido. Dubitatio. Terror. Ephialtes. Stupor. Ecstasis. Ex timore canicies. Admiratio.

MAXIME intererat tuarum subtilitatum, statuere multorum nominum differentias, quæ ad significandum cohærentes affectus excogitata sunt. At tu neque his te σχιδαλάμοις implicuisti: & an à mœrore tristitiam scires seiungere,

gere, non ostendisti. De Amore quoque nescio quid præclari pollicitus fueras. At nihil præstitisti. Cum tamen esset subtilitas in discretione Amoris, Dilectionis, Beneuolentiæ, Pietatis, Caritatis, Cultus. Quæ omnia simul cum aliis præclaris inuentis nostris in primo tomo librorum de Sapientia & Beatitudine scitissime sunt explicata. Est igitur Tristitia contractio spirituum à re non conueniente ad sua principia. Mœror est diuturna tristitia; quasi fatalis. hoc enim est μοῖρα. Metus est demissio animi propter expectationem futuri mali παρὰ τὸ μέλλειν. Amittitur enim constantia. Sic dicimus, abiicere consilium. Timor est expectatio totum censuræ, qui in dignitate sunt constituti. παρὰ τὸ τιμᾶν: vnde ἐπιτιμᾶν. Species siue notio, qua permouemur in eo affectu, dicitur Obiurgatio. Verecundia est magna opinio reprehensionis. Cum væ, id est valde temur, hoc est putamus ipsam rem. Abiecta altera vocali, ex diphthongo facta breuis est syllaba: sicut in fenestra, παρὰ τὸ φαίνειν. Et in Phlegethonte, παρὰ τὸ φλέγειν, καὶ αἴθειν. αἰσχύνης negat esse genus φόβον in quarto Topicorum Philosophus. Quia illa sit ἐν τῷ λογιστικῷ: metus aũt ἐν τῷ θυμοειδεῖ. Pudor metaphorica vox est: sicut auertitur sensus à putidis. Idem quod verecũdia: sed latius funditur. Quippe et. ã cum metemur ipsorum inferiorum reprehensionem. Pauor est idem, quod Perculsio: Græca origine παίειν, vnde pauere. Sic percellere quoque percutere est. Græca item vox vetus κέλλειν: cum animus quasi verberatur imminentis mali opinione. Huius summum fastigium esset Consternatio: quoties ex perculsione concidimus, & spe, & consiliis abiectis: nisi atrocior esset Exanimatio. Hoc enim est, quod è prisco poeta recitat M. Tullius. Mihi omnem sapientiam ex animo expectorat, id est, vim animi adimit. Topicorum quarto, an ἔκπληξις est perculsio? Sic enim sonat. At perculsio prosternit animum aut saltem, vt ait Q. Tullius, verberat. ἔκπληξις autẽ est θαυμασιότης ὑπερβάλλουσα. Tremor, & Horror corporis affectus sunt, ex affectibus animi pendentes. Tremor est motus ex motibus contrariis, ex Galeno. Græca tota vox, & factitia. Sic Horror est asperitas corporis, quam descripsit maximus poetarum, illo versu. Obstupui, steteruntque comæ. Id propterea fit, quod introrsum refugiunt spiritus; cutemque destituunt.

Subtil. Ergo quæ subsidere potest pars, ea subsidet. Vbi pili radices agunt, constat propter materiæ densitatem, ac tanquam ful-
5. crum. Iccirco fit inæqualitas. Aristoteles in sexta sectione iecit nobis fundamenta opinionis nostræ. Vbi φρίττειν definit, τοῦ μέλλοντος κακοῦ προσδοκίαν. Est itẽ posita in motu corporis Trepidatio: cum tremor ita nos occupat, vt etiam consistere nequeamus. In secunda sectione, οἱ ἀγωνιῶντες σκαίρουσι τοῖς ποσί. Hoc enim est pedare, & repedare, apud antiquos. Itaque non recte inuenias aliquos Agoniæ vocabulo vsos esse. Formido vero est, à formis, hoc est à spectris, Pauor haud longe à stupore. Stupor autem hoc in genere non est. Nam extra hunc ambitum existit etiam in Admiratione. Quid igitur est Admiratio? Dixere: suspensio intellectus. Hoc non est verum. Namque etiam dubitatio suspensio est.

Subtil. Quin admiratio est interdum ignota caussa: tuncque est coniuncta cum dubitatione. Interdum est, cognita caussa. Quoties admiramur coniunctionem causæ cum effectu. Tuncque est iudicium subtilis cuiuspiam intellectionis. Sic stupor duplex: alius in metu, vt est apud Poetam. Obstupui. Et: Frigidus Arcadibus coit in præcordia sanguis. Est hîc spirituum congelatio. Idem affectus cum Trepidatione, sed contrariis appendicibus. Namque in trepidatione fit impulsio, & inordinatus spirituum motus. In stupore quies, siue

Acut. marcor: omnino, vt signatius dicam, immobilitas. Nam quies naturalis res est. Impotentia mouendi extra Naturæ leges. Alius stupor est summa admiratio. Hic est coertio tantum spirituum: qui non progrediuntur ad vlteriorem intellectionem. Dubitatio vero est prohibitio quidem progres-

Subtiliss. sionis ad intelligendum, sed cum motu disquisitionis. Quod est in primo Metaph. & primo Rhet. ἐν τῷ θαυμάζειν τὸ ἐπιθυμεῖν μαθεῖν ἐστι. Hæret igitur circa id, quod occurrit, nec transmittit. Sed ita hæret, vt circum versetur: quærat q; ali-

Subtiliss. quando veritatem, aliquando caussas intellectionis. Suspensus est ibi animus in re proposita, propensus in quæstione. Aristoteles in sexto Eudemiorum definiuit aliquatenus dubitationem. γίνεται, inquit, ἀπορία: δέδεται γὰρ ἡ διάνοια. Dubitatio igitur est retentio ratiocinationis ex obice. Iccirco
1. dicebat in tertio transnaturalis Philosophiæ, in iisdem hæres verborum vestigiis: qui dubitat, vincto similis est. In sexto Topico-

Topicorum, ex aliorum sententia, ἰσότης τῶν ἐναντίων λεγομένων. Est autem spectrum, quod sese offert, aut vere, aut corrupta imaginatione. Vt de Antipheronte Oritano putamus nos: tametsi videtur aliter apud diuinum præceptorem. Formas appellat in sexto lux Poetarũ. Et forma tricorporis vmbræ. Græca origo, μορφή, transpositis elementis. An vero pauor ab iis incutiatur: quod sint formis contrariæ nostris, vt aiunt? Non. Si neque substantiæ, neque figuræ quicquam est contrarium. Sed fit hoc propter disconuenientiam, non propter contrarietatem. Est enim figura, quæ figuræ non conuenit. Tanto magis color, motus, quantitas, & eiusmodi. An vero Milui species sit Pulli speciei contraria? Nequaquam: sed actiones sunt contrariæ. Quorum actiones sunt contrariæ, an earum essentialia principia sunt contraria? Hoc in prima Philosophia declarandum est. Non enim est necessarium. Quippe idem principium contrariorum motuũ est, Anima. Terror vero affectus est actiuus. Verbum enim ipsum transmittit in alium actionem. At superiorum affectuum verba neutiquam talia sunt: sed neutropassiua. Græca origo, τέρας. Terrent enim monstra. Terrores vero in somnis vnde? A speciebus in phantasia. Vnde Ephialtes? Aiunt: quia ponderis cuiuspiam species occurrit phantasiæ. Haud ita est. Laboratur enim tunc dorso, musculis, tendonibus: vt piscator ille vel Theocriti, vel Oppiani. Non autem videbor premi, aut suffocari: nisi captis pectoris musculis aliquo vel humore, vel vapore, atque oppressis. Vnde & grauiorum morborum anteambulones sunt incubi. Stupor autem si validius incumbat, & diuturnius insideat, Ecstasis dicitur à Græcis, à nostratibus excessus. Est autem priuatio officiorum animæ sentientis, mouentis, & intelligentis. Immoti manent, ac potius rigent: transfixi non sentiunt. Neque verum est, quod aiunt: si à prauis rebus moueatur: Horrorem appellari. Motam mentem potius dicam simul cum Ciceronianis. Horror autem ad Ecstasin haud vnquam pertingere poterit sua significatione. Absistit igitur Anima suis à functionibus perculsis spiritibus, ac receptis in intimos cordis sinus. Adeo, vt apertis oculis nil videant, nil audiant. Alio significatu, sed eadem origine vtitur in Ethicis Philosophus, vbi loquitur de fortitudine. Et in secundo

Frac. 19. Antipath.

Subtiliss.

Frac.

De partibus: crassi animalia sanguinis θυμώδη, καὶ ἐκστατικὰ διὰ τὴν θερμότητα. Galli scite admodum eos milites, qui pertinacius persistant in periculis, aiunt, sui obliuisci. Et alio significatu vsus est in primo Rhetoricorum. ἐκστάσεις ibi sunt assurrectiones honoris caussa. Sic & diuinus poeta. Tmolius assurgit quibus. Theophrastus pro degeneratione in plantis: quoties exeunt è suá specie. Alius affectus est eorum, quos in primo Eudemiorū νυμφολήπτους. Cuius rei caussam pie admodum & conuenienter sacrosanctis libris nostris ad Deum refert, vere diuinus ille vir. ἐπιπνοίᾳ, inquit, καὶ δαιμονίου ἐνθουσιάζουσιν. Iccirco θεολήπτους quoque vocat eos ibidem. Percelluntur autem internis imaginibus quidam melancholici: quas putant foris esse. Alii formis externis: quæ aut plus cælestis vigoris habent, quam quantum ferre queat humanus captus: aut aliquid terroris ex inusitatis, vti dicebamus, circumstantiis: quas refugit mortalis imbecillitas. Ex timore vero caniciem sequi, tum ratio docet, tum habemus exemplo pene domestico. Subducto namque à pilis alimento caluescimus: vitiato, canicies subit. Nempe refrigerato succedit humor non naturalis. Historia vero nostræ tempestatis est sub Francisco Gonzaga Mantuæ principe. Is affinem suum suspectum coniurationis cum in turri portæ Cæsareæ ad quæstionem, aut supplicium seruari iussisset, nunciatum est mane totum repente canum factum. Quod quasi prodigium flexit principis animum. Qui ei propterea & veniæ, & vitæ fecit gratiam.

EXERCITATIO CCCXIII.

Cur ira calor diffunditur.

RATIONEM abs te præteritam, cur ira calor diffunditur, inuestigemus. Eadem est, quæ in Amore, sed finis alius. Appetitus enim vltionis est, vt veteres voluere: vt nos, depulsionis. Nam in octauo Topicorum, non est τιμωρίας ὄρεξις. Ita fit ei quoque communis iræ definitio, quæ ira comes vel audaciæ, vt nos: vel etiam fortitudinis, vt Aristoteles: aspellat ingruentes hostes, nullo dum perpetrato maleficio. Sane in periculis irascuntur multi. In vltione vero

Subtil.

non

non eodem modo est iniuriæ depulsio: iam enim facta est: sed obliteratio ex compensatione damni vel æqualis, vel maioris. Quod si non præstitimus: at conati sumus. Eam labem propterea quod non nisi inimicorum sanguine putamus elui posse: iccirco spiritus exeunt, quasi suppetias instrumentis laturi. Producunt enim sese musculi ad ictum inferendum, in fortibus, vt in Achille: in imbellibus, & Ciceroni similibus, ad linguæ arma. Ibi illorum laurea est. Quia vero discussimus alias iræ definitionem, hic prætereunda fuit: nisi Viues obstreperet sua, tam absurda, quam noua. Sic enim ait: concitatio animi acerba: quod bona sua videt contemni, quæ ipse putat non esse contemnenda, in quo & semetipsum censet contemni. Primum haud probanda est in definitione rhetorica vox illa (acerba). Vehemens, potius. Acerba nanque frigida sunt, & astringentia. At ira dilatat. Neque vero hæc calumnia est, aut superstitiosa insectatio. Philosophis enim suo non alieno modo, ac lege loquendum est. Deinde non ex quouis contemptu animi concitatio vehemens, aut ira. Item haud quæuis ira ex contemptu. Hostis enim neque contemnit mea, quæ & appetit, & occupat: neque me, quē toties fugit vlturum, atque etiam vltum. Sic non recte dixit idem: indignationem, esse affectum compositum ex ira & contemptu. Quippe indignatio est commotio animi ex indignitate. Indignitas est factum, aut dictum contra rei, vel personæ meritum. Indignatio igitur haud semper à contemptu proficiscitur, sed ab odio sæpe. Non contemnebat Ciceronem Cæsar; neque sese ab illo contemni putabat Cicero. Indignabatur tamen ei tantum licere, quantum libuisset. Hoc est nemesis Aristotelis & aliorum sapientum: quæ est affectus optimi cuiusque. Neque vero propter nos indignamur semper: sed non raro quoties à potentioribus iniuriam factam cuipiam stomachamur. Non omnis autem iniuria per contemptum fit. Est igitur indignatio, ira ex indignitate. Dedignatio vero à contemptu. Potest hic affectus esse sine ira. Iræ vero finalem caussam omnino falsam idem statuit. Tributum ait homini ad appetitum excellentium rerum, Vt cum videat se, ac doleat; ob viles, abiectasque actiones reiici, ac contemni: det operam, vt se ab istis vindicet, transferatque Subtil.

ad præclaras, quæ contemni iure non possint. At hoc sine vlla ira fieri potest à pœnitentia, pudore, castigatione, aliis. *Subtil.* Et ira esset virtus, si pareret ex se magnificentiam, iustitiam, liberalitatem, magnanimitatem. At cui tandem irascar? Non mihi. Non contemnentium iudicio. Illud enim vt sequar, iam meipsum comparo. Minus bene Melanchthon quoque. Ira, inquit, est motus mistus ex tristitia, & cupiditate vlciscendi. Nam vltio est retributionis appetitus, aut ipsamet actio. At non semper irascimur, vt vlciscamur: aut malam gratiam reponamus. Veluti qui fato suo irascuntur: qui parentibus: qui liberis, vt castigent: non vt reddant malum, *Subtil.* sed vt efficiant meliores. Præterea crasse admodum loquutus est: vbi tristitiam miscuit cum cupiditate. Tristitiam enim, siue λύπην fere ponunt philosophi in definitionibus affectuum pro genere: quasi contrarium voluptati, aut priuationem. Est enim in talibus affectibus quasi priuatio quædam voluptatis. In vltione est voluptas. Ergo ira est quasi priuatio eiusmodi voluptatis. Sic odium, inuidia, suspicio, metus, alia. Populariter loquutus est, in quinto Politicorum Philosophus, μᾶλλον δὲ τοῦ μίσους δεῖ τὴν ὀργὴν τιθέναι. ἡ δ' ὀργὴ μετὰ λύπης. ἡ δ' ἔχθρα ἄνευ λύπης. Fecit odii partem iram. Irascor amico, quod non vtatur meis, tanquam suis. Est plane sine odio: imo vero comitem habet caritatem. *Subtiliss.* Quod si subtilius dicatur: odisse me amici factum, non amicum: subtilius item dicamus nos. Irasci amico, non facto. Amicus enim facti autor est. Factum sine illo non est. Et animaduertes loquutionem. ὀργὴ μετὰ λύπης. Non autem exquisite dixit. ὀργὴ ἐστὶ λύπη. Quia sunt in diuersis animæ partibus, ex quarto Topicorum. ἡ μὲν λύπη ἐν τῷ ἐπιθυμητικῷ, ἡ δὲ ὀργὴ ἐν τῷ θυμοειδεῖ. Item intelliges: μῖσος esse aliud, aliud esse ἔχθραν. Siquidem ἔχθρα sine tristitia. Odium haud sine tristitia. Vt sit ἔχθρα inimicitia, & simultas. Possum enim animo esse alieno ab homine dissimili mei, prodigo, aut seuero nimis: quem cur oderim, nulla caussa est. In quarto Topicorum: λύπη οὐκ ἔστι γένος τῆς ὀργῆς: ἀλλὰ παρακολουθεῖ. καὶ ὀργὴ τῆς λύπης, ἀλλ' οὐ λύπη τῆς ὀργῆς αἰτία, οὐδ' ἁπλῶς οὐκ ἔστι λύπη.

EXERCITATIO CCCXIV.

An

An spes sit tristitiæ contraria.

SPES, inquis, tristitiæ contraria est. Hoc falsum esse sciunt, qui non ignorant: contraria esse sub eodem genere maxime distantia. Sic spes, & metus contraria sunt. Vtrunque enim expectatio est: hæc boni, hic mali. At cum tristitia simul esse spes potest. Si ob liberos meos tristis sim: quod omnes hinc absunt: at me tenet spes: fore vt eos videam & incolumes, & bonos viros. Sed neque Viues vel bene vel exacte, vel plane dixit: Spem esse formam cupiditatis. Quid enim hîc forma est? An habet affectus in animis & materiam, & formam? An Ciceronianus esse voluit: vt formam poneret pro specie? Apage istas personatas orationes. Sub oscillis enim latet aliud, quam ea præ se ferunt. Falsum vero esse palam est ex eo, quod multa cupimus, quorum potiendorum nulla spes. Quin male definiuit per fiduciam. Est siquidem fiducia firma spes: non autem quælibet. Præterea spes futuri tantum est: fiducia vero etiam præsentis rei. Veluti cum quis fidit suo robori, dum gerit sarcinam: vel celeritati, dum currit. Nisi enim fiderem neruis, dum moueor: non auderem me mouere. An vero, quod ibidem ex M. Catone scribit, verum est? Militem in aggressione pugnæ rubore perfusum significationem dare ignauiæ suæ? Nequaquam. Tantum enim habet sanguinis: vt etiam erumpat. *Subtil.*

2. De somno.

HAC in parte pessime de somno sentis. Somnus, inquis, est spirituum, & sanguinis quies. Quorum vtrunque falsum est. Nam spiritus haud quiescunt. Non enim vitales: nunquam sane, dum viuimus. Non naturales. Quippe tum nihilo secius alimur. Non animales. Nam vnde somnia? Qua de re satis in Commentariis in Hippocratem. Sanguinem vero, quis ignorat, & gigni in somno, & transmutari: qui apparatus, ac perfectiones absque motu fieri nequeunt. Quocirca vrsi, glires, marmotæ per somnum maxime pinguescunt. Monachi nihilo peius.

EXERCITATIO CCCXV.

Iterum quæ de verecundia, pudore, pœnitentia.

" EX spe, & timore verecundiam minus bene, constare putas. Non enim verum est: in omni verecundia spem inesse. Pudor, vti dicebamus, est maioris flagitii. Quare etiam ab humilioribus metuimus ignominiam. Minoris est culpæ verecundia: nec nisi apud præstantiores censuram timet. Arbitratus falso es: ex veniæ spe creari verecundiam. At verus metus comitatur aliquando. Cum Bonifacii patrui mei, viri acerrimi, atque fortissimi vererer reprehensionem: non audebam vulnera maximis in periculis vitare. Ibi nulla spes interueniebat. Non enim veniæ spes vlla admissa noxia: sed certitudo castigationis. Neque verecundia in re facta cum metu semper est. In futuro metus vestigia sunt semper, non supplicii, sed censuræ. Non recte ad habitum astrinxit Melanchthon verecundiam: vt per illum eam definiret. Non enim necesse est esse habitum. Pœnitentiam vero, quæ huic comes est, non descripsisti. Nec sane facilis est descriptio. Videtur tamen sic posse. Reflexio intellectus ad improbandum malefactum. Affectio nolendi fecisse. Si bonam sententiam barbaro contectam amiculo non aspernaris. Est admodum similis negationi: & contraria affirmatiuæ perseuerantiæ. Sed illud subtilius. Si non fecerim: & pœniteat non fecisse: non videtur negatio tunc: si vellem fecisse. Est tamen. Tollis enim illam negationem alia destruente. Nollem non fecisse. Quid si minus vera tam acute dicta sunt? Affirmatio nanque antecedit negationem. Sic voluntas antegreditur (vtinam mihi liceret dicere) noluntatem. Itaque pœnitentia tametsi videtur esse negationi similis, sic: nollem fecisse: tamen habet illam priorem: vellem non fecisse. Vbi etiam non factum pro malefacto accipitur. Quia ipsa quoque cessatio quodammodo actio est: tametsi videtur esse priuatio actionis. Alioqui non esset verum illud axioma quod à Stoicis accepit Seneca. Omne peccatum est actio. Ago enim hoc: vt nolim facere. Est actio animi priuatio operæ. Iccirco apud Theologos, vbi disputatur: an omissio sit omnium peccatorum maximum in lege: hunc admodum statuendum est. Viues autem nimis audacter

Subtil.

Subtiliss.

Facet.

Subtiliss.

audacter pudorem diffudit. Non solum, inquit, de decore, sed etiam de periculo. Ne committas, inquit, tale quid, vnde turpitudinis periculum adiisse videaris. Falso sane. Non enim me periculi pudet, sed audaciæ: vnde sequutum dedecus est. Sed metus est periculi, non pudor.

EXERCITATIO CCCXVI.

Odium. Tristitia. Contemptus.

ODII quoque naturam pessime declaras. Odium, in- » quis, ex spe compositum est, sed ex tristitia, non ex me- » tu. At qui odit ingratos plagiarios, beneficiorum dissimulatores, inuidos, mendaces, auatos, qua in spe est ille? Odium est appetitus amouendi rem aliquam. Amoris enim contrarium est: quippe is, appetitus vnionis. Sed neque ex metu semper est. Odi siquidem, quos mihi nulla est caussa metuendi. Sed neque ex tristitia. Quam si supra definisses, non nunc hæreres in hoc luto. Est nanque Tristitia depressio, vti dicebamus, animi ex re non conuenienti. Odium vero ex animi elatione semper euenit. Sicut odium Bruti, quo Tarquinios exegit: itaque Philosophus in secundo Rhetor. ὁ μισῶν οὐ λυπεῖται. Quod si superiorem odit inferior: ea in parte, qua offenditur, sese superiorem putat. Ac propter indignitatem rei seipsum aduersus illum suscitat. Contemptus vero aliud est. Quippe iudicium de re, quasi deteriore. Neque ex offensione nascitur, vt ait Viues. Quot contemnuntur nobiles, docti, fortes, pii viri: quibus maxima semper cura fuit, etiam minimi cuiusque mortalium vitare offensionem. Odium vero non recte definit Viues, offensionem radicatam. Odit enim purus animus mendacem illico. Sed & illa æque male addit. Qua quis cupit grauiter illum lædere, in quem tendit offensæ existimatio. Effectum nanque definit per caussam, quasi per genus. Non est offensio odium, sed ex offensione: idque non semper. Non offendit me iniquus iudex: cum tamen odi, vt meritus est. Nihilo melius Melanchthon: Odium, inquit, est inueterata ira. Nam sine ira vlla in odio sunt bonis, ac diuinis viris isti tartarei Cleones. Et perspecta eorum immanitate, è vesti- *Subtil.*

gio: non autem ſemper ex vetuſtis offenſionibus. In ſecundo Topicorum. Ira eſt ἐν τῷ θυμοειδεῖ. Odium ἐν τῷ ἐπιθυμητικῷ, ſicut & φιλία. Sed redeamus. Triſtitia cohibet animum: odium excitat. Non enim triſtitiam probe definierunt: perceptionem mali. Non eſt ipſa perceptio: ſed occupatio, ac depreſſio animi poſt perceptionem. Clade Cannenſi Romæ cognita, ac percepta ſurrepſit animi deiectio. Non autem nuncius ipſe fuit mœtor. Icc irco male iidem triſtitiam fecerunt quaſi genus quoddam omnium affectuum, qui naturæ non conuenirent. Sed aliud ſignificat id, quod pro hoc genere ſumitur: aliud id, quod mœrorem notat: aliud, quod ſeueritatem in vultu. Huic poſtremo contraria eſt hilaritas. Secundæ contraria eſt lætitia. Itaq; Comicus: Quid tu triſtis es? primæ vero, quæ pro genere ponitur, contraria eſt voluptas. Quare diſtinctas prius oportuit, vti ſupra dicebamus. Genericam enim hanc puto nomine latino carere. Icc irco non placet eorum definitio: qua iram per triſtitiam explicarunt. Longe nanq; diuerſi ſunt affectus. In præclara victoria luculenta eſſe ira poteſt: ſimul poteſt & maxima lætitia. Ergo ſi ira triſtitia eſſet: eſſet cum maxima lætitia maxima triſtitia. Nec felicius Odium definiunt ita. Deſiderium, quo male optamus cauſſæ, qua triſtamur. Odium ſine deſiderio eſt. Antecedit enim odium: inde ſequitur cupiditas male faciendi: tametſi non ſemper. Sapiens nulla triſtitia affectus habebit odium in ea, quæ obſunt virtutibus. Odi ingratum: neque commoueor: quin ne commoueri quidem poſſum ad eius perniciem exoptandam. Non enim eius ſimilis eſſe velim. Odi mendacium. Quid mendacio poſſim imprecari? Quin odi impios, litigioſos: quibus tantum abeſt, vt male velim; vt vltro eos eſſe diſcupiam iuſtos. Atque hoc quidem ex ingenio meo. Nam tanto acrius vrgebitis vos, qui tales ab aſtris fabricatos prædicatis. Denique optimi viri eſt, odiſſe mala: mala velle cuipiam, neq; optimi, neq; boni.

Trac. 18. Symp.

Subtiliſſ.

2. *Inuidia. Maleuolentia.*

ÆQVE falſo dicis: inuidiam eſſe odium tenue. Nempe inuidia pluſquam odium. Odiſſe potes multos: quos videas, an non videas, ſuſque deque habueris: Sed quorum ab

aſpectu

aspectu abhorreas, hos inuisos veteres dixere. Quod & ex Cicerone & pro Cicerone alibi diximus aduersus Batauum. Si vero etiam fusiorem admittas significatum : vt inuidia sit affectus : quemadmodum sane est; quo nolimus videre bene esse alteri : iam hoc plusquam odium est. Quid enim tertius ei precari queas, quam vt eius βίος sit ἀβίωτος? Est & tertius inuidiæ modus, quo desideramus nobis aliena bona. Quo fit, vt eis adempta cupiamus: illisq; absint, vt nobis adsint. Hoc sine illorum odio: sed non absque nostri immoderato, atque iniquo amore, fieri potest. Hæc tertia affectio mista est ex cupiditate, quam Græci πλεονεξίαν vocant. Ita loqui videtur Virgilianus pastor, Non equidem inuideo. Idest, non nolim in te videre: vt in me viderem. In summa illud esto βάσανος tuæ definitionis. Dicam enim: odi inconsideratum loquutorem. Non dicam : inuideo inconsiderato loquutori. *Subtil.*

EXERCITATIO CCCXVII.

Amor. Suspicio. Zelotypia. Obtrectatio. Lætitia. Constantia. Fauor.

DE amore nonnihil supra satis, opinor, accurate diximus è sententia nostra : nunc quid tu senseris, videndum est. Pessime enim, ac pene pueriliter definis suspectam lætitiam. Nam spei, inquis, suspicio contraria est. Dico firmæ spei : veluti inconstanti timor. Amori ergo multos attribuis parentes, Suspicionem, Lætitiam, Spem infirmam. Quarum nullam in amore, aut cum amore esse, necesse est. Nam qui, qualisue amor sit cum suspicione necessario? Zelotypiam Græci vocant hoc: cum metuimus, ne de amatæ rei exturbemur possessione. Propterea M. Tullius interpretatur obtrectationem. Vbi nos in metu ponit suspicio alienæ tractationis. Hoc neque amor est, neque amoris pars, neque ex amore oritur : sed ex suspecta amicæ fide. Icirco Græci scito consilio duplici voce indicarunt. Æmulationem significat ζῆλος, non amorem, τύπος autem figuram potius, quam rem notat. Quare non recte recentiores : Zelotypiam esse zelum de forma, & inuidentiæ *Viues.*

ſpeciem:ne quis forma, quam amamus, perfruatur. Haud vno errore. Primum, non omnis zelotypia de forma eſt. Sed de fama quoque: vt inter poetas. Vnde Ariſtoteles in ſecundo Rhetoricorum: ζῆλος λύπη τις ἐπὶ φαινομένῃ παρουσίᾳ ἀγαθῶν ἐντίμων, καὶ ἐνδεχομένων αὐτῷ λαβεῖν περὶ τοὺς ὁμοίους τῇ φύσει, οὐχ' ὅτι ἄλλῳ, ἀλλ' οὐχ' ὅτι καὶ αὐτῷ. Deinde τύπος nunquam ſignificat formam pro pulchritudine: ſed formulam, modulum, veſtigium. Eſt igitur τύπος ζήλου, non

Subtiliſſ. autem ζῆλος τύπου. Ad hæc, non eſt inuidentiæ ſpecies, ſed odii. Non enim fruitur riualis, ſed zelotypus: qui in metu eſt, ne fruatur ille. Vnde naſcitur odium. Zelotypia eſt ſuſpicio alienæ tractationis, aut fruitionis. Melius enim ſic. Non enim attrectatur aut regnum, aut fama: quorum fruitio eſſe poteſt, tactio non poteſt. Vt & hac quoque parte acuantur Ciceroniani. Sed neque ſuſpicionis definitio eſt abs te probe inſtituta, cum aiebas eſſe timorem paruum.

Viues. Suſpicio eſt damni incerta repræſentatio. Recentiores ſuſpicionis habitum ſuſpicacitatem nominarunt, atque defi-

Subtil. nierunt. Habitum animi in deteriorem partem: falſo. Nanque verum ſuſpicatur ſuſpicax aliquando. At verum deterior nunquam eſt pars. Addit amori fauorem Viues. Et fauorem ait eſſe amorem inchoatum. Ibidem tamen dicit: fauorem eſſe ſine amore. Vtrunque & falſo, & ſecum pugnans. Nam cui faueo, aut eum amo, aut quæ in eo, eiuſque ſunt. Neque fauor amor eſt, ſed ex amore animi inclinatio (ſi ſubtilius inſpiciamus) ad bonum cuiuſpiam, & commo-

Subtil. dum. Ac tam eſſe poteſt poſt intenſum amorem, quam in ipſis rudimentis. Cum precio fauemus, amor eſt lucri: cum odio, amor eſt contrarii. Zelum autem definiuit, affectum ex amore, & ira. Cum iraſcimur ei, quem amamus: ſi ab eo læſi ſumus: aut à quo læditur id, quod amamus. Is vſus non eſt ex antiquis: ſed ζῆλος, vti dicebamus, æmulationē tan-

Melanch. tum ſignificauit illis. Cui contrariam faciunt ἐπιχαιρεκακίαν: importune profecto. Eſt enim proximus inuidiæ affectus: cum gaudemus malis alienis. Sic enim Philoſophus in ſecundo Rhetoric. τοῖς ἐπιχαίρουσι ταῖς ἀτυχίαις. & mox: ὁ αὐτὸς ἐπιχαιρέκακος, καὶ φθονερός. Neq; vero lætitia amor eſt: neque amor lætitia. Quippe lætitia eſt, aut exuberans, aut plena opinio boni. At amor exuperans iam furor eſt.

Æqua-

Æquabilis autem amor absque vlla lætitia esse potest. Amabo enim etiam sine vlla boni opinione: sed simplici, atque æquabili affectu, interdum quoque ignorata caussa. Quin & cum tristitia potest amor esse: idq; non vno modo. Vnus est: cum amamus, nec redamamur. Alter: vbi quippiam sinistri euenerit amatæ rei. Ibi amor absque vlla lætitia. Tertius: cum ob ipsum amorem aliquid patimur aduersi. Vt si propter nouercam, quam vehementer amem, exigendi domo sint liberi, qui nihilominus mihi cari sint. Quartus: si quod vitium, antea ignotum, in amico deprehendam. Miscetur amor cum tristitia. Hæret ille: imminet hæc. Fortasse & alii sunt, quos otiosis relinquamus. Vt quid vero infirmam ei spem adiungis? Atqui rerum præsentium nulla spes. Non ergo rei præsentis amor esset. Adhæc, cum primus, atque adeo princeps amor sui cuiusq; sit: quam in eo spem statuas, non video. Et euentus futuri in amore potest esse firmitudo. Non enim de amoris (vt loquuntur) essentia mutabilitatem esse, aut perpetuationem: patet ex verissima, simplicissimaque definitione, quæ est: affectus vnionis. Hoc vero fit etiam in re desperata. Amantur enim etiamnunc à me sedes nostræ: in quibus ne ipsa quidem Fors Fortuna, etiamsi quaternas iurarit Styges, collocare possit. Inconstanti vero spei, non placet, timorem esse contrarium: sed inconstantem timorem: sicut simpliciter spei timor contrarius est. Quanquam hæc acutius perpendenti, ne hoc quidem verum est. Imo vero inconstanti spei inconstans timor admistus est. Neq; plane diiudices, vtrum sit: spes, an timor. Vtrunque enim quod est, neutrum est. Illud huc distuli, quod per initia statim abs te oportuit cōstitutum. Amor cum sit multiplex: haud sine distinctionis tum venia, tum arbitrio, quicquam dicendum fuisse: Nam de diuino amore vbi vel tantillum apprehenderis: continuo intelliges, quæ abs te scripta sunt, nō nisi nugas fuisse. Quod vero addit Viues: Lætitiam esse motum animi, ex iudicio instantis iam boni: non est admittendum. Primum, quia sine iudicio, sineque ratiocinatione haud raro lætamur. Exempli gratia, conspectu amici repentino, aut choreæ, aut vireti. Deinde, quod non ex instantis tantum boni perceptione, sed ex præteriti quoque memoria, aut præsentis ap- *Subtiliss.*

prehensione lætari possumus. Eodem loco minus plene
Subtiliss. explicauit,quid esset hilaritas. Lætitia, inquit, rem:ssa. At
hilaritas est affectus vultus à lætitia procedens. Sic gestire
pertinet ad motum corporis. Alacritas autem mensura quędam
affectuum est. Non enim soli debetur lætitiæ: sed vegetam
vim addit ei, cui adiungitur.

2. *Quæ alii de Amore, Beneuolentia, Gaudio, Concupiscentia, Libidine. Quid Exultatio.*

QVÆ super his alii senserint, operæprecium erit reci-
Frac. c. 17. tate. Sunt enim viri excellentes, tum ingenio, tum doctri-
Symp. na. Amor, inquiunt, est affectus, qui ex gaudio proficiscitur.
At non ex omni gaudio amor, neque ex omni amore
gaudium. Quippe alia res gaudium, alia voluptas. Gaudium
est voluptas, faciens effusis spiritibus animū sese efferentem.
Græca omnino origo est: siue χαυχέω velit quis,
siue malit γαυελιάω. Ita exultatio est gaudium gestuosum,
γαύνυσθαι, & ἀγαλλιάζειν. A priore Ganeum: non à subterraneis
cryptis, vt Grammatici. Non gaudemus igitur ex quocunque
amore: sed modeste ferimus conuenientis rei coniunctionem:
quæ vera, atq; inculpata voluptas est. Quippe
coniugio neque gaudeo, neque tristor: sed satis habeo.
Subtiliss. Hæc est, quam Latini vocare potuissent acquiescentiam, si
rem notam habuissent. Similis est assensui, quo adhærescimus
conclusionibus. Est enim quies hic intellectus, ibi voluntatis.
Vulgus Italicum sic loquitur: vt gaudium sit fruitio.
Verum sæpe antecedit amor fruitionem: sæpe amorem fruitio.
Illud vulgo patet. Amantur enim multa sine fructu: aliquando
etiam nō sine damno. Fruimur item sine amore
multis. Quot sunt, qui nesciunt sese amare Solem? Fruuntur
eo tamen. Ita cum potiti fuerimus aliquo bono, idque
casu, sine delectu, sine iudicio: tum re propius considerata,
eius amore capiar. Sic fruimur sine gaudio, etiam cum tristitia:
cum fruimur manu medica, quam amamus: at illa
nos & secat, & vrit. Sæpe gaudemus absq; fruitione, sed spe
tantum. Deinde aiunt. Si bonum sit præsens: tunc fit gaudiū,
& fruitio. Quod tamen haud semper euenit. Adsunt mihi
bona quæ amo: neq; ex iis quicquam fructus capio. Sed &
sine gaudio pene omnibus meis rebus fruor. Stolidi nanq;
est,

est, gaudere, cum sibi soleas videri nouas: aut mendici. Fruor equidem scriptione hac, nullo affectus gaudio, sed summa æquanimitate. Quin neque ob secundam gaudeo valetudinem: qua tamen fruor. Neque etiam si considerem. Sed gratias ago bonorum autori. Inquiunt. Quod si bonum præsens non sit, & non habeatur, aut non bene habeatur: tunc fit appetitus. Omnino appetitus est soboles priuationis. Hoc recte. Cæterum non cuiusuis absentis rei appetitus est. Multa mihi desunt, quæ amo, neq; appeto. Et haud omnia subministrantur per phantasiam, vt illi dicebant: sed quædam etiam per intellectum: vt animæ vnio cum domino Iesu. Quare mox & illud minus bene. Appetitus ex gaudio, & lætitia compositus est. Quippe etiam sine gaudio appetimus: vt qui in miseriis sunt, mortem. Et appeto autum regnum solo cum mœrore: Quid enim hoc gaudeam? Et præter spem multa appetere licet. Et tam sine tristitia, quam sine spe. Appeto nanque harum exercitationum perfectionem tam pacato animo: vt mihi iam absolutæ esse videantur. Nulla etiam spes, qua spes est, tristis est, sed læta potius. Habet enim rei futuræ præsentem speciem. Laxè etiam illud. Amor est beneuolentia rei, qua gaudemus. Hic paulisper obstrepitur Latinitati. Etenim si dicam: amo Cardanum: nemo propterea dicat: Cardani beneuolentia: sed Cæsaris beneuolentia. Omnino vero ab his poni gaudium pro quacunq; Fruitione: satis patet. Quod quam sit absurdum, nemo non videt. Esse amorem sine gaudio, supra declaratū est. Nunc esse sine beneuolētia, declarabimus. Amo iustitiā. Quid ei bene velle possim? Amo Deū. Quid ei ex voluntate mea quit accedere? Etenim bene velle posterius est, & amorem sequitur. Neq; est (vt loquūtur) de amoris essentia. Subdunt. Si rem, cui bene volumus, in rē nostrā vertamus: non est amplius amor, sed libido. Multa hic me vellicant. Bene vult quidam virgini, quam est vxorem ducturus: quænam hic libido? An non verus, merus amor est? Amo valetudinem meā, quā ad studiosas functiones mihi comparo. Amo Deum propter me, non propter illum. Dicent nimis alta petere me. Deducamus vela. Amo nauigium in meam vtilitatem, equum, ensem. Nullus mentis compos libidinis accusabit. Sed libido est appetitus sine iudicio, sine modo,

nec bono fine: nec amoris appellatione digna. Sine iudicio: vt si amem maleficum Cebetem. Sine modo: vt si vxorem amem amore meretricio. Non bono fine: vt si amem quempiam ad perniciem hostium meorum. Sic dixit impudica Arsinoe incesto fratri. Si libet, licet. Minus quoque exquisite illud. Appetitus animam mouet. Vbi igitur appetitus? Nonne in anima? Est enim appetitus motus animæ. Voluit dicere: volũtatem. Gratitudo vero, barbarum est, & non necessarium. Non enim reperitur ipsa res in animis mortalium. At ingratitudo vt æque barbara: ita maxime necessaria vox, ad significandum id, quod frequentius, quam Sol ipse, reperitur. χαρίσιας definitio. Propensio ad reponendum gratiam beneficio parem. Non est amor: sed amoris comes & assecla. Cuius ne picturam quidem vnquam vidit Anglomedulus.

Iocus.

3. *Desiderium. Expetitio. Dilectio. Beneuolentia. Caritas. Pietas. Cultus. Veneratio. Honor. Dignitas.*

VELLEM mihi aut illi, aut tu definissetis Desiderium. Est autem desiderium idem, quod optatio: de qua supra satis. Sic enim sonat vox: tanquam de sideribus petamus. Definitio. Inclinatio voluntatis ad habenda bona, quibus caremus: aut excutienda mala, quibus premimur. Latini transtulerunt vsum verbi huius ad res etiam, quæ fieri non possent. Desiderata sunt in præliis cōmissis tria millia ciuium. Expetitio vero quid est? Appetere est moueri ad potiũdum, Expetere autem in animo tantum est: & sicut optare. Qui vero gradus amoris à vobis omissi sunt, paulisper hîc adumbrentur. Cicero minorem facit dilectionem, maiorem amorem. Grammatici caussas ignorarunt. Diligere, & eligere, idem pene sunt. Efficacior vox, deligere. Quia includit & iudicium eligentis, & actionem seiungentis electam rem ab aliis. Hoc enim valet illa præpositio à Græca, δὶς. Quia quod bis fit, separatim fit. Igitur quia non sine iudicio probarunt amorem veteres sapientes: iccirco electionem antecedere voluerunt. Propterea inchoatum tantum amorem iudicabat dilectio: sicut fusius in Originibus dictũ est. Ex iis elicietur definitio. Beneuolentia, vti dicebamus, amorem

Subtil.

amorem sequitur. Est enim appetitus boni pro eo, quem amamus. Cultus est amor erga potentiores cum officio. Cultum verum definimus, non simulatum. Nam vbi amor non est, est officium personatum. Potentia hîc ciuilis intelligitur: vnde Clientes. Tanto magis designat eum, qui debetur Deo. Caritas est amor validus. Huic addere licebit aliquando metũ illum tuum amissionis. Ea nobis cara sunt, quæ aut nulla permutatione, aut rara velimus alienari. Pietas, non vna. Erga Deum cultus est. Pietas ciuilis est caritas cum respectu ad Deum. Veneratio aliquid horum est. Est enim opinio excellentiæ in aliquo genere bonorum. Ea potest esse etiam sine cultu. Falso Viues arbitratus est, ei metus aliquid admistum. Male inquam. Solus timet minus placere is, qui se nequam sentit. Itaque etiam male definit sic. Compressio, siue contractio animi. Etenim cum Deum, aut principes veneror, nihilo me propterea deteriorem factum puto. Neque paruus fio in ea collatione: sed meipsum cognosco, quantus quantus sum, & illum æque. Est autem veneratio tota in animo posita. Honor autem etiam in dicto, & in facto. Aristotelem reprehendit Viues: qui dicat, honorem esse precium virtutis. At ille in omnib. libris moralibus populariter loquutus est. Virtus enim solum finem habet beatitudinem: ad quam sane via est. Philosophus autem allusit ad ἔτυμον, παρὰ τὸ τίειν, quod est persoluere. Ita definietur. Honor est res, scilicet factum, aut dictum, quæ defertur virtuti ex bonorum opinione. Nimis crasse dixit idem, esse virtutis testificationem. Sola enim narratio testimonium afferre potest. Nos acutius. Honor est officium debitum virtuti, eius meritum repræsentans. Sic etiam honor includetur, qui per statuam designatur: non solum elogia, prædicationes, prælationes, remunerationes, & quod addit Philosophus assurrectiones: quæ omnia fiunt ad exemplũ, non ad præmium. Et est prærogatiua opinionis primum, deinde officii, vti dicebamus. Igitur in quarto Nicomachion, cum dixit: τῆς ἀρετῆς τὸ ἆθλον ἡ τιμή: non posuit pro precio. Quia virtus inter affectiones vitiorum est, sicut caput liberum inter seruos. Neutrum enim recipit æstimationem. Quare in eodem scitissime, vt semper omnia, scriptum est. 10. ἀρετῆς παντελῶς οὐκ ἂν γένοιτ᾽ ἀξία τιμή. In tricesima sectio-

Subtil.

Subtil.

Pulcherr.

ne. Sapientiæ præmium nullum constitutum: quia nihil ei pat esse potest. In primo Rhetoricorum, τιμὴ σημεῖον εὐεργετικῆς δόξης. Dignitas autem est conditio virtutis in persona.

4. *Audacia.* ἴτης. *temeritas.*

Hoc peccant tuæ definitiones: cum ex eo, quod est aliquando, constituunt vis id, quod semper esse debet. Audacia, inquis, est spes maxima. Quid is, qui est in maxima, ac certissima spe futuræ libertatis: propterea ne est audacissimus? In Ligurum triremi formidolosissimus furunculorum, qui ob zonarum secturam in eas compedes sit coniectus? Quin ex desperatione quoties audacia maxima? Sed audacia est motus fortitudinis ad opus. θάρσος hoc. At θράσος est motus cum impetu sine recta ratione. Hanc vocarunt veteres Temeritatem. Non hîc repetam, quæ M. Tullius de audacia, & audentia. Sed illud animo capi commodius, quam scribi potest. Ex ambitione oriuntur aliquando actiones magnificentiæ atque magnanimitatis. Ita ex temeritate opera fortitudinis. Vt intelligamus, à multis inconsiderate dictum: Ambitionem, tametsi vitium est, tamē esse caussam virtutum. Hoc nullo modo fieri potest. Actus enim erunt, habitus autem non erunt. Alioqui definiri possent vitia per virtutes: & vicissim hæ per illa. Exempli gratia. Liberalitas est prodigalitas moderata. Et, magnificentia est ambitio cum recta ratione. Hosce θράσεις, ἴτας vocat tam Aristoteles, quam Plato, ab impetu, & impressione. Etiam superlatiuo vsus est in tertio Nicomachion. ἰτητικώτατος ὁ θυμός. Sed & te misere versatum ostendebas in Philosophia cum lætitiam distingueres ab audacia. Differt, inquis, audacia à lætitia: quia in vtraq; est firma spes. Sed in audacia finis est mediocris, in lætitia iucundus. Vbi miror tuam leuitatem: non quasi rem nouam, sed ob pertinaciam. Nam cum vtriq; communem faceres firmam spem: quibus discepsisti differentiis? Vbi inuenisti tu sub eodem genere formales differentias, mediocritatem, & iucunditatē? Nōne est iucunditas parua, cum parum iuuamur? magna, cū multum? mediocris, cum mediocriter? Præterea quam spem ponis in illo versu?

Subtil.

Vna salus victis nullam sperare salutem.

An

An tibi videtur in hac audacia spes? An finis mediocris in hac audacia? Et Aristodemus vir omnium mortalium fortissimus, in pugna Marathonia, nō tam sperauit victoriam, quam desperauit spem: quam contempsit mortem, ne eius vita à iudicibus contemneretur. Quoties vero est lætitia sine vlla spe? Nempe in re præsenti. Sed & crasse, non subtiliter rem perstringis. Audacia nanque, sicut ostendebamus, aliquando vicium est, aliquando virtus, cum fortitudine. At lætitia simplex habitus sterilis, nihil ad virtutem. Differunt ergo maxime: non mediocritate, & iucunditate, quarum vtraque in vtraque potest esse: sed quia audaciæ finis est, fortiter facere. Lætitia nullum habet finem, propter quem sit, aut fiat. Sed ipsa est finis, & iucūditas. Hæc ita cum scripsisses, ais: eorum nos inferius oportere memores esse, ac diligenter quidem: vt phænomena intelligantur. Sane decreta adeo scita, ac sancta, quis nisi amens velit obliuisci? Et ad phænomena quid faciat sæuus ille amor tuus, quid audacia, quid lætitia? profecto nescio. Tum præter vulgares imminentium ventorum indicationes, an vocas phænomena, quæ proponis? ludum latrūculorum: Rabani puerilia: paraboles etiam diariorum triuialibus abacis non ignota priuilegia: ad cuiusmodi præclara facinora insigni audacia opus sit? *Acut.* *Castig.* *Ludit.*

5. Titillatio. Scalptio.

NON sunt omittendi affectus quidam: quorum & definitiones, & causæ maxime in occulto sunt. Quid est Scalptio? Quid est Titillatio? Scalptio est rarefactio cutis: qua vtrunque fit, & rarefactio eius, vt emittat, id quod vrit: & humoris attenuatio, vt id exhalet. Græcum est, σκάλλω, & σκάπτω: vnde scabies. Titillatio est dissipatio spirituum in partibus laxioribus: quo motu subsiliunt sensoriæ partes. In laxis enim facilior fit spirituum subsilitio: & quas ad partes neruorum pertinent extrema. In iis enim sensus præsentissimus. Differt à scalptione leuitate. Fit enim titillatio leui tractatione. Quare nemo se titillat? Quia, inquiunt, titillatio est motus animæ subitus imparatæ. Quod falsum est. Non solum enim obseruantes quoque permouentur, atque etiam diu tacti: sed & quidam antequam tangantur, sola *Subtil.* *Frac.*

ex imaginatione. Sed ratio est: sicut in vulnerum tractatione. Ossa, vnde potui, mihi extraxi egomet, minimo dolore. Nemo enim sibi extraneus est. Itaque non æque parimur. Et certe nonnihil motus oritur etiam ex attrectatione nostra.

Subtil.

6. *Risus.*

Iidem dixerunt: Risum fieri à dilatatione diaphragmatis: ex qua dilatatio quoque musculorum, qui circa buccas sunt, per consensum fiat. Recte sane. Quippe ii quoque qui in præcordiis vulnerati sunt, ridibundi perire dicuntur. In cachinno verissimum est, etiam manifesto vtrobique motu. Et exit vox tunc ex proximo loco pectoris. Haud pauca tamen obtundunt nos. Nanque in tussi nullum rictum obducimus, aut diducimus. Dicendum. Motum esse musculorum ad materiæ expulsionem. Non est autem spirituum excitatio tanquam in proscenium prodeuntium. Quare flenti diuersus oris habitus ob constrictionem. In eiulatu vero vox propter spirituum intus coactorum, atque ebullientium concursum, & quasi conflictationem. At quare in contemptu subridemus? Quia est ira subadumbrata: qua item spiritus effundi dicebamus. Risus autem definitio hæc est ab efficiente instrumēto. Aliud efficiens foris est: obiectum scilicet, sed non vnum, Puta, res iucunda, modo noua sit: cuius ambitus permagnus est. Et contemptus alia ratione. Ridiculi vero sunt, qui aiunt. Risum cieri à re ridicula. Hoc enim quærimus: quid sit res ridicula. Nomen ipsum vetus Æolicum fuisse videtur ex Polluce. Nisi sit à rictu: & hoc παρὰ τὸν ῥύγχον. Subtilius autem sic tractandum est hoc argumentum. Risus est motus: cōmunis ori, & pectori. At vero cum diuersas habeat caussas: minus recte diaphragmatis dilatationem in definitione posuerunt. Caussæ quatuor sunt. Prima nomen nondum habet: sed aiunt: vbi quid ridicule dictum, factumue fit. Malim dicere sic: Aliquid præter morem communem aut expectationem, aut sententias Sapientum. Omnino difficile est explicatu, quæ vnius generis ambitu sub ridiculi nomine contineri videatur. Altera causa lætitia est. Tertio loco gigni solet risus ab admiratione etiā rerum leniarum. Quarta risus natura solius oris affectus est: habetque

Subtil.

habetque pro caussa cõtemptum, aut indignationem. Ab illo dicti irrisores. Hic posterior Sardonius appellatur. Nul- *Subtil.* lo modo cum prioribus conueniens definitione, sed nomine solo æquiuoco. Hippocrates in septimo Epidemion scribit. Psychonem in pectore vulneratum risisse. γέλως, inquit, ἦν περὶ αὐτὸν θορυβώδης, ὅτι ἰητρὸς ἐγκατελελοίπει τὸν σίδηρον κατὰ τὸ διάφραγμα. De eodem risu, eademque caussa Philosophus in tertio De partibus. De risu vero, & titillatione multa tricesimaquarta sectione.

EXERCITATIO CCCXVIII.

Futilia.

INVITVS ad futilia trahor. Cæterum tu tantus in re literaria Imperator cum te hanc demiseris in arenam: necessario coactus sum, qua impresseris vestigium, in eo pedẽ ponere. Nolens volens igitur aggressus sum tam despiciendam, quam admirandam Rabani curam contemplari. Igitur inueni lætabundus eiusmodi subtilitatem, quam te non animaduertisse video. Non enim in cruce solum, sed etiam in areolis quæ ad angulos pertinent, quaternorum certum statuit elementorum numerum. Et in duabus, quæ vtrinque brachia terminant, alium ab illis necessario, sed æqualibus portiunculis. Obseruandum etiam (que) copulatiuam pro vnico elemento ab eo capi: propterea quod ab antiquis sic pingeretur. Aspirationem modo pro litera, alias pro nihilo habet. Sic diphthongos nonnunquam pro vna; interdum pro duabus vocalibus. Ab hoc nomine (vbertas) sublatam primã syllabam in Crucis serie procul à toto vocis corpore collocauit. Item (beata) bisyllabum fecit. Huius vocabuli (nationi) primam corripuit. Huius vero generis permultæ sunt subtilitates, quarum aliquot non ignobiles in libris Poetices recensuimus. Noster quoque versus heroicus circumfertur: cuius vocibus transpositis eliciuntur versuum facies plus sexaginta. Sed & alios post illum excogitauimus longe fœcundiores.

EXERCITATIO CCCXIX.

De Euclidæ propositionibus reducendis.

QVod vero satagis in Euclidæ theorematibus reducendis ad pauciores: etiam à nobis alias factum est in quibusdam. Vulgaris ea opera est, non subtilis iudicii. Nempe sunt paucæ quædam pro principiis: aliæ pro conclusionibus: plurimæ pro consequentibus, quæ vocant corollaria: nonnullæ conuersæ, quas ille suo duxit arbitratu ad exercendam iuuentutem. Ita cum in figurarum proprietatibus nihil afferas noui: haud mirabere: si nullam inuenias contradictionem. Eiusmodi namque sunt mathematica, qualia designata sunt à nobis in illo versiculo: Nec maior est discipulo magister.

EXERCITATIO CCCXX.

Æqualitas quomodo quidam sit Geometriæ scopus.

HAVD inscite abs te dictum est: Æqualitatem esse quendam Geometriæ scopum. Non enim abest ab Auerrois sententia in tertio Physicorum 56, Geometriam habere pro maximo fundamento hoc: Magnitudinem omnem in duo æqualia diuidi posse. Et in tert. o De Cælo 38, pene idem alio ex principio: Omne corpus quocunque dato puncto secari posse. Quod sane omne segmentum reducet ad principia æqualitatis. Quanquam hoc principium est illo prius. Quandoquidem fortuitum est prius artificiali. Æqualitas autem nō nisi arte quæri potest. Igitur hoc erit principium: illud quasi finis. Cuius tibi ratio reddenda fuit. (Subtil.) Ea est Materiā intelligibilē (hæc enim Geometræ est, non autem sensibilis: sicut è septimo diuinæ Philosophiæ alibi declaratum est) 35 terminat figura. Figura multiplex. Iccirco ad vnitatem deduci, necesse est. Non potest autem, nisi subsit æqualitas. Est enim æqualitas in mathematicis, quasi quædam vnitas magnitudinum. (Subtiliss.) At vnitas ab vnitate non differt. Est enim quantitatum æqualitas idem, quod identitas substantiarum.

EXER-

EXERCITATIO CCCXXI.

An Geometria sit omnium scientiarum subtilissima. De subiectis mathematicis.

AIS: Geometriam esse omnium scientiarum subtilis- ,,
simam. Quod non placet. Nam si subtilitas sit in diffi- ,,
cultate cognitionis essentiarum, & caussarum: subtiliores
eæ erunt scientiæ, quæ longius à sensu distant. Quare omnes *Subtil.*
partes diuinæ scientiæ multo erunt subtiliores. Siue sit diffi-
cultas distribuendi primas intellectiones in alias consequentes: Arithmetica subtilior est, quam Geometria. Quodcunque enim vel accipit, vel probat Geometra, per numeros dirigi potest. Ab iis enim pendet tota magnitudinum consideratio mathematicarum. At infinita procedent in numeris quorum multa non poterunt in magnitudinum natura comprehendi. Veluti compluribus propositis, tum diuersis tum inter se æqualibus. Quæ inæqualitates constitutæ ratione momentorum trientalium, vncialium, sextulariorum, atq; etiam minutiorum, quæ rupta vulgus vocat. Equidem maximam eam artem iudico, quæ cuique toti proposito distribuat quod conflatum est. Quinetiā responsus numerorum, propter certas leges ternarii, septenarii, nouenarii: per quorum trutinam, ac censum fit recursus ad pristinas diuisiones, frequentissime adducit me in sententiam Pythagoreorum. Tametsi non, vt illi dicebant, omnium rerum principium esse numerum, sed comitem videri commensus vniuersi, atque omnium proportionum, puto. Neq; socium solum sed etiam mensuram: si ad nos nostraque respiciamus, non ad rerum opificem. Deniq; si quid est in quantitate subtilitatis, id omne ex numerorum ratione haustum est. Pendet igitur Geometræ dispositio ab Arithmetici constitutione. Quæ res apud neminem controuersa est. Subtilior igitur hæc, quæ illius statuit principia, ac fundamenta. Itaq; Phi- 2.
losophus in primo diuinæ Philosophiæ Arithmeticam dicit esse, quam Geometriam, & absolutiorē, & exquisitā magis, καὶ γὰρ ἐξ ἐλαττόνων ἀκριβεστέρα τῆς ἐκ προσθέσεως λεγομένης *Subtilis.*
οἷον ἀριθμητικὴ γεωμετρίας. Cæterum hic maxima subtilitas.
Nam tametsi cognitio pendet ab hoc illius: nō tamen Geo-

metræ ſubiectum ab Arithmetici ſubiecto pendet. Non enim pendet continua quantitas à diſcreta quantitate: ſed contra. Geometræ namq; ſubiectum continuũ eſt. At continuum, quia tale, vnũ eſt. Arithmeticæ ſubiectũ eſt multitudo. At hæc, vno, eſt poſterior. Cur ergo ſi Geometræ ſubiectum prius eſt, non & prior erit cognitio? Eſt ſane prior tempore, & natura. Tempore: quia prius cognoſco vnum, quam duo: & cognoſco vnum per quantum. Natura: quia, vti dicebamus, ex quanti diuiſione fit numerus. Quomodo igitur cognitio prior? Quoniã Geometræ cognitio duplex eſt: altera abſoluta, altera relatiua. Abſoluta præſcribitur anguſtioribus terminis. Nempe cum ſimplices quantitatum figurationes deſignantur. At cæterum omne negotium in comparationibus, atque relationibus, & accidentibus proportionibus ſitum eſt: quæ omnia non niſi per diuiſiones, atque compoſitiones fieri poſſunt. Hoc autem eſt numerus, aut cum aliquo numero. Non igitur mihi licet dicere, angulum triãguli ęqualem duobus: niſi ſciam, quid eſt, vnum, duo, plura. Hæc abs te non ſunt excuſſa: propterea quod ad primum pertinent philoſophum: cuius intereſt iudicium, & conſtitutio tum ſcientiarũ omnium, tum etiam principiorum. Quæ omnia ſolus probat. Sicuti fecimus nos ſuo loco. Probauimus enim etiam motum eſſe. Hoc differt à brutis homo. Bruta ſatis habent, motum noſſe, quia vident. Sapiens etiam negantem cogit confiteri. Sed brutis ignauiores ſunt quædam monſtra hominum ſupinorum, atque otioſorum, qui hæc curioſa vocant: ipſi gulæ, atque ei parti obnoxii, quæ negotioſam ignauiam cum boni genii contemptu coniungit: ſuæ naturæ, quam à Deo integram acceperunt, nequiſſimi decoctores.

Subtiliſſ.

EXERCITATIO CCCXXII.

An Optice ſit media inter mathematicas, & naturalem.

„ MINVS etiam ſubtiliter illud explicaſti: cum Opticen
„ inter mathematicas, & naturalem ſtatuebas. Non enim capi poteſt hoc ab acuto philoſopho. Ille namque mathemati-

thematicas inter naturalem, & transnaturalẽ quare ponat, declarare solet. Ita quidem considetat abstracta: vt in materia tamen sint. Quoniam versatur circa immobilia, sed à motu inseparabilia. Sunt sane κεχωρισμένα, καὶ ἀφῃρημένα consideratione tantum. His enim verbis vtitur diuinus ille vir. Et illud dicit in sexto diuinæ Philosophiæ. Hoc modo 2
mediæ sunt. Quia supranatutalis vere carentes omni materia, & motu formas contemplatur. Naturalis, & materia- *Subtil.*
lia, & mobilia, qua talia sunt. At Optice, & Musica, & Astrologia non sunt mediæ, sed compositæ. Siquidem & quantitates, & numeros & materiam simul pro subiecto habent. Optice oculum, vmbram, radium. Musica sonum. Astrologia motum: à quo nec Optice abest, nec Musica, si quis acutius consideraverit.

EXERCITATIO CCCXXIII.

Ambitio fatalis leuitatis. Lapidis, ferri, ranarum pluuia.

FATALI ambitione sublatus in aerem, iam ventos persequeris, atque tempestates: ranarum pluuias, & terræ. Qui cum sint affectus aeris: alieno loco hic abs te tractati *Castig.*
sunt. Sed falso lapidis pluuiam creas tu ex puluere hausto à nubibus, atque in lapidem cõdensato. At ferrum, quod pluit in Taurinis, cuius frustum apud nos extat, qua ex fodina sustulit nubes? Tribus circiter annis ante, quam ab Rege prouincia illa recepta esset, pluit ferro multis in locis, sed raris. Quam principatus mutationem, locorum vastationem prædixeramus nos nouem annis ante: ne putes vobis solis diuinis Cælos apertos esse: Sed & ranarum ouis in aerem sublatis ranunculas excludi scribis: quibus pluat. Quod æque vanum est. Quippe deductis ex hiatu nouo rupium limpidissimis aquis: vt postridie non gyrinos, sed perfectas ibi ranas vidimus in lapidea fossa, quæ ante villam erat, nullis pridie ouis apparentibus: sic in aere licet eidem Naturæ non ex ouis generare. Nam si mus non semper è parentum semine, sed è quisquiliis in naui: sic in aere ranæ, haud ex ouo, sed ex aqua genitali cælesti calore condensata, confor-

mataque. Fulminum quoque tela quidam lapidea à se visa pertinaciter prædicant: quæ nulla ex arena confici potuere. Sulfuris vero notissimus è fulminibus odor ille, etiamne à sulfureis fodinis? Quid multa? Nonne quotidiana fœtura cælestis Genii, quæ Natura est, potentiam declarant plantæ nullis ortæ seminiis? Et tibi quomodo venit in mentem, vt oua Naturæ substerneres? Non memineras alibi: fieri posse omnia è putredine: abs te dictum ita, vt etiā impudenter in eadem cauea incluseris hominis generationem? Haud ab re erit historiæ appendix. Mirambellum oppidum est Santonicæ præturæ. In eius agro tantum pluit ranarum: vt cumulatim totæ viæ tegerentur. Oppidani neque domo efferre pedem, neque vbi vestigium ponerent, haberent. Quo si totius pene Aquitaniæ ranina oua conuecta essent, vix ille numerus expleri potuerit.

EXERCITATIO CCCXXIV.

Sapientum census.

QVAM sincero sis iudicio, vel solum caput hoc ostendere potest: in quo non ex illorum æstimatione, sed ex tuo cerebro iniqua statera pendis, atque examinas veterum sapientum dignitatem. Quod iudicium non insectabor. Non enim dignum est opera nostra. Sequar potius saluberrimum consilium diuini præceptoris: qui in tertio de partibus, & in primo Topicorum ita scripsit: Sapientis officium non esse, stultas pertinacias insectari. Qui Aristoteli fabrum antetulisti, non minus illis ipsis artibus erudito: & Ioanni Duns Scoto, qui fuit lima veritatis: & Ioanni Suisset calculatori, qui pene modum excessit ingenii humani. Qui Ockan præteriisti: cuius ingenium ingenia omnia vetera subuertit: noua ad inuictas insanias, ob incomprehensibiles subtilitates fabricauit, atq; conformauit. Qui post Archimedem statueris Euclidem, quasi lumē post lanternā: videris turbine raptus, atque tempestate ingenii tui: quod tibi calcar addidit, non tu ei frenum imposuisti.

4.9.

EXERCITATIO CCCXXV.

Deco-

De Coloribus.

QVEMADMODVM supra dicebamus, animaduertimus, te tria in loca tractationem colorum dissipasse. Cum de gemmis ageres: vbi de sensibus: & nunc inter picturas: vbiq; leuiter admodum, ac sine vlla subtilitate auolans: nullis artis capitibus, nullo ordine digesta. Cum tamen res ipsa maximæ disquisitionis egeat, ac diligẽtiæ. Sunt enim coloris caussæ, atq; essentiæ tam controuersæ, atque obscuræ intellectui, quam sunt ipsi visui manifesti. In libris De anima vix attigit Philosophus. Paulo vberius in Commentario De sensu, & sensili: quasi in supplementis repositurus: scilicet in peculiari colorum explicatione. Quod tamen opus non ab illo, sed à Theophrasto, vt pleraque alia, substitutum puto. Itaque adempta potioris autoritatis luce, incerti rerũ non solum dubitare, sed etiam contradicere audemus.

2. *De essentia coloris. An accidens habeat in se aliquid essentiale.*

PRIMO loco de essentia coloris quærendum: deinde circa affectus versandum est. Vt essentiam assequamur, paulo altius repetendum est. Illud doceri velim, an accidentia in se habeant aliquid internum tanquam potentiam, & aliquid tanquam formam, qua sint hoc quod sunt. An vero nihil aliud sint, quam substantiarum. Vt accidens sit ens, quia entis: quemadmodum circumfertur ex Arist. septimo diuinę 17 Scientiæ. Ioannes Duns ausus est negare: accidẽs ab se quicquam esse: magno suarum flagitio sententiarum. Partitur *1. dist. 1. q. 7.* enim semper ens in substantiam, & accidens, vniuoce, licet analogice. Quare per essentialem distinctionem differet apud illum accidens à substantia. Adeo vt si ens esset genus, *Subtiliss.* accidens habiturum fuerit peculiarem differentiam, qua distaret à substantia. Hoc autem erat inhærentia. Præterea nullum esset genus in accidẽtibus, neq; prædicario. Neq; diceremus: Viridis est color: Flauus est color. Non enim diuideretur color in species. Quãdo nihil haberet essentiale cõmune quid, nihil essentiale peculiare quale, per quod illud diuideretur. His de caussis nobis ita videtur: accidentia omnia habere suam essentiam conflatam ex potentia, & actu.

Vtrunque vero habere pro efficienti caussa substantiam. Neutram vero esse accidentis materiam veram. Non potentiam: hæc enim similis est materiæ. Non substantiam: hæc enim est solidum, atque integrum subiectum. Quamobrem colorem dicemus habere subiectam substantiam, cui inhærere: in se vero & potentiã, & actum, ex quo vnum fit in subiecto, & à subiecto. Ex qua essentia producitur proprium illud, visile.

Subtiliss.

3. *An lux sit forma colorum. An colores sint proprii elementorum.*

QVÆRAM igitur: quæ sit illa potentia: quæ forma. An potentia sit aliqua elementorum qualitas: forma vero, siue actus, sit lux. Vt lux non solum sit actus coloris ad videndum, sed etiam sit cum ipsis elementis in compositione. Sic enim videntur philosophi pene omnibus coloribus, præter mistionem, adiungere etiam lucem. Nobis haud recte fieri alias multa persuadebant. Lucem enim habere solum corpus cæleste pro subiecto. At nihil tale ingredi colorum essentiam. Deinde niger color est, sicut tenebræ: & tamen omnium maxime visilis est. Absurdum esse: si lux actus coloris est: & omnis coloris non sit. Aut fore: vt niger non sit color. At est visilis. Tanto minus audiendi: qui lucẽ in pellucido interminato lucem esse aiunt: in superficie terminatam, colorem. Sic enim vnus esset tantum color. Vna enim lux. Quod si vnus non est, sed plures: aliud, aut est, aut habet, præter lucem color. Nunc alia sententia est. Lux enim etiam in multis est corporibus corruptibilibus: quod videtur in igne, in cicindela, in spiritibus, in oculis, & faucibus piscium quorundam. Quibus exemplis primum tollitur argumentum. Quod vero de colore nigro obiiciebatur, defendum est haud contemnenda subtilitate: Lucem neque esse albam, neque albedinem: quippe in aere quoque videretur, atque visum terminaret: at non videtur, nisi propter subiectum, ac mistionem. Quid igitur lux est? Actus quidam visibilitatis: qui etiam in nigro esse queat. Non enim est niger color, vt tenebræ. Sed actu quiddam. Tenebræ vero priuatio: nec videtur. Niger color, habitus, & per se visibilis: habens in se lucem, id est actum visibilitatis. Quæ sententia

Subtiliss.

Subtiliss.

tentia de luce, tametsi obscura est, tamen admitti meretur ob subtilitarem. Præsertim cum apte cohæreant sententiæ huius partes. Nam quæ lux in misto est, quanquam est coloris actus, qui color in misto est, tamen propter mistionem facta est potentialis. Id est, quæ non possit actu videri: nisi *Subtiliss.* cum ea, quæ extra est immista, per coniunctionem vniatur. Nec propterea lux in misto simul est, & actus, & materia, sed actus tantum.

4. *Quid est color, & eius principia.*

ERGO quid sit color, haud facile est definire. Latet enim natura hæc, sicut & aliæ rerum species, in profundissima caligine inscitiæ humanæ. Spatiandum tamen nobis quoque est: ne nihil agendo plus etiamnum negotii debeamus. Color est qualitas in toto suo corpore subiecto, sua specie, quæ educitur à luce, pingens aerem ad visionem faciendam. Vbi vides omnem differentiam, vt loquuntur, à posteriori. Dico, in toto corpore. Quia multi, inter quos & Auenrois & Auenpace, dixerunt: esse tantum actum corporis terminati. Alii etiam odiosius, superficiem. Quare in medio corpore, puta, castaneæ non esset color. Quod ridiculum est. Nam si exoriente Sole crearetur in superficiebus color: & in pomi secti noua superficie: vnus esset omnibus color: quia non fieret per mistionem. Itaque male arbitrati sunt colorem esse potentia visilem, non actu. At ille actu visilis est. Visibilitas enim non producitur noua ab vlla caussa: sed actus, qui est videri, accidentalis. Actu est homo risiuus: ac- *Subtiliss.* cidit, vt rideat. Quin color sua natura visibilis est: etiamsi nunquam videretur. Non enim tollitur potentia per obiecti ablationem, quia fluit ab internis principiis essentialibus: neque è contrario deletur obiectum per amotionem potestatis. Ex se enim est quod est. Esse autem obiectum, est promotio essentiæ ad proprietatem: sicuti supra dicebamus. Relatio enim hæc pendet à natura absoluta. Sic obiectum, primo est aliquid hoc, quod est: deinde est obiectum, quod refertur ad id, cuius obiectum est. Pro nobis est Philosophus. Statuit enim etiam intus colorem, in libro De sensu. *τὴν αὐτὴν φύσιν δεῖ νομίζειν ἥπερ καὶ ἔξω χρωματίζεται, ταύτην καὶ ἐντός.*

5. *Exactius quid sit color, & ex Platone pulcherrima. Visionem fieri per admissionem specierum.*

COLORIS formulam quandam hactenus adumbrauimus. Nunc exactius eius naturam percurramus. Deinde qui, quotue sint primarii colores. Tertio colorum vsitata nomina, nominumque origines ponendæ sunt. Sed prius eam subtilitatem videamus, quã isti radiorum emissores ex suo Platone, etsi huius autorem sententiæ suæ pertinaciæ prætendunt, non animaduertere. Ille namq;, sicut & nos, à rebus effluere species ad oculos, scribit in Timæo: idq; mellitis, vt solet, verbis. συχνὰ ἐν ἑαυτῷ ποικίλματα κεκτημένα, ἃ ξύμπαντα μὲν χρόας ἐκαλέσαμεν, φλόγα τῶν σωμάτων ἑκάστων ἀπορρέουσαν, ὄψει σύμμετρα μόρια ἔχουσαν, πρὸς τὴν αἴσθησιν. Colores ergo dicit, ποικίλματα, id est varietates: φλόγα, id est flammam à corporibus emanantem. Vbi vult intelligi speciem à luce eliciram è materia in medium, à superficie terminatam. Neq; semel hoc, sed & iterum longe clarius. διεξελθεῖν τὰ φερόμενα ἀπὸ τῶν ἄλλων μορίων, ἐμπίπτοντα δὲ εἰς τὴν ὄψιν. In Menone quoq; idem dicitur à Socrate: quanquam ex Gorgiæ sententia protulisse id videatur dissimulator. Quibus è verbis educere possumus definitionem, licet incertis notionibus, quibus vtitur, cũ appellat flammam, & varietates. Itaq; modum potius declarat visionis quam coloris essentiã. Quod igitur alibi firmissimis rationibus, hic Platonis ipsius autoritate deduximus ad veritatis cognitionem. Vt iã vtrinq; frustra sint, qui ex oculorum radiis eliciũ visionem. Quemadmodum nihilomelius, qui aeris adiumento, ac quasi fultura, vectioneve dicunt fieri Verberatur enim aerem illum, qui pupillam contingit, aspelli ad obiectum: in quo fiat basis metę, cuius fastigium in ipsa sit pupila. Aduersus quod commentũ faciunt omnes eædem rationes, quę stant contra radiorum sentẽtiam. Sed hi addunt impulsionem, & aeris intentionem: cum tamen nihilo peius videamus etiam cum retrocedimus. At regrediendo non potest impulsio fieri, sed stando, aut procedendo. Adhæc, a quomodo sub aquas penetrabit, quarum in fundo res positæ videntur? Non igitur aeris appulsu fit visio, vt diceba

Ii sane radios non euocant, sed pupillæ radiis vicinum aerem in res visas impactum, facere visionem. Neq; vero probabilior illorum opinio, qui simulacra quædam continua successione à corporibus, atque accidentibus effluere arbitrantur: quæ appulsa oculis efficiant visionē. Quod figmentum vel vnico potest argumento aboleri. Transuersis enim, atq; etiam aduersis ventis, auferrentur simulacra: at nō auferuntur. Præterea etiam quæ à tergo sunt sita, videremus. Simulacra enim illa volitantia in gyrum subuecta placidis auris ad pupillam peruenire possent. Præterea quomodo simulacrum impellit, aut subit, aut secat aerem? Quis motus ei naturalis, præter motus naturales duos, sursum & deorsum? An habet motum voluntarium, vt ad contrarios motus sese comparet? Aut qua detritione fit magni corporis paruum simulacrum: vt in pupillam recipi queat? Hæc & alia quæ breuitatis caussa omittuntur, aduersus optimi doctissimique ciuis nostri Fracastorii sententiam dici possunt: qui in libro De Sympathia huiusmodi specierum statuit effluxiones. Sed ad colores. Ex Aristot. dicebamus: colorem esse extremitatem corporis. Non materialiter: hoc enim est superficies. At ille cum dixisset: Lumen actum perspicui interminati, quia transmitteret: dixit: colorem in superficie terminari. Quamobrem ex his sic. Color est qualitas ex elementorum qualitate, & luce conflata, quatenus lux est. Nam etiam sapor conficitur ex iisdem. Nempe etiam ex luce: non quatenus lux est, sed quatenus calefacit. Quin consultius abstineremus ab iis verbis, quæ ponebamus. Qualitas ex mistione elementorum. Si in elemento, vt aiunt, puro color est. Item si verum illud est: Omne corpus esse pellucidum, aut coloratum. Ita enim terram coloratam esse, necesse est. Superficiem vero, aut extremitatem haud ponam in definitione. Nāq; intra corpora, vbi superficies in potentia est, nihilominus color actu est, & actu quidem visibilis: licet actu non videatur. Cum vero addunt, immutans visum: reciprocis vtuntur verbis. Quippe in visus definitione colorem ponimus. Lux ergo cum elemēti qualitate totam explet definitionem. Idque, vt loquuntur, à priori: non, vt supra, à posteriori. Aristot. in lib. De sensu ait, Empedoclem vtranque opinionem inconstanter tenuisse.

Subtiliss.

Subtiliss.

6. *Diuisio colorum per summa genera. Ex Platone pulchra quædam.*

SIMVL dicentur, qui sint primarii colores, quod secundo loco quærebamus: simul Platonis accurata subtilitas discutienda est. Quorum vtrunq; pertinet ad colorum diuisionem in summo genere. In eodem lib. ad tria capita omne visile reducit Plato. Visilium, inquit, quædã visui æqualia, quædam maiora, quædam minora. Æqualia sunt pellucida. Iccirco transmittunt, nec videntur. Maiora sunt διακριτικά, id est quæ visum dissipant. Minora συγκριτικά, quæ visum congregant, vt nigrum. Ab his visum non pati. Hęc ille sic. Quorum duo posttema si consideremus: quod visum dissipantia sint fortiora, nõ est dubitãdum. Ita namq; agunt, vt lædant. At minora illa, erunt quidẽ Platoni minora: si vult videndi vim actiuam esse, & in rem visam agere. At vbi flammam vult à corporibus in visum emanare: neutiquam erũt minora sed maiora. Agunt enim sicut & illa: quanquam haud pari efficacia. Erunt igitur minora, quam illa: at non erunt minora quam visus. Patitur enim ab eis visus: alioqui non viderentur. Æqualia vero illa neque nostra neq; illius sententia veritati conuenire queunt. Etenim quod est cuipiam æquale, æque in illum agit, atq; ab eo patitur. Ex resistentia nãq; fit actio reciproca, æqualis ab æquali, inæqualis ab inæquali. Cum igitur neq; transluc.dum à visu, neq; hic ab illo patiatur: non solum non sunt æqualia, sed etiam sunt nihil inter se. Ipse vero Plato cum visum exire facit: longe imbecilliora translucida necessario prædicabit, per quæ scilicet visum traducet. Patientur namque ab ipso visu. Verum hæ sunt Platonis picturæ: quæ tamen inuenerunt amasios suos, veluti pupæ improuidas ætates.

Subtil.

Subtiliss.

Subtiliss.

7. *Alia diuisio à subiecto.*

THEOPHRASTVS autem alia diuidit ratione: à subiecto scilicet. Eos cum assignet elementis, neque suum cuique, sed eundem multis: atque ipsa elementa sint diuersa: non potest ab elementorum deducere principiis. Nam quæ sunt diuersa: eorum quoque principia diuersa esse, necesse est. Quare & affectus diuersos necessario. Vnum igitur vni

assignat igni peculiarem, flauum? Terræ, aquæ, aeri, tribus vnum, album. Ergo cum plures sint colores: aut plura subiecta erunt, aut ne illa quidē. Præterea ignis longe est, quam aer, pellucidior. Tenuior enim: neq; lucet in orbe suo: sicuti supra dicebamus. Hic autem apud nos flauus est, propter admistionem. Neque Solem flauum arbitror à luce: flaua enim esset Luna: sed à radiorum densitate. Adhæc, si quatuor primorum corporum duo tantum sunt colores: cum ab iis duobus alii (plures enim sunt) confici nequeant: necesse est in aliquo alio corpore illos quoque & primo, & primos esse. Igitur si sunt eiusdem generis ii cum illis: id quod etiam Plato dicit in Philebo: eorum propria subiecta cum illorum subiectis primis eiusdem generis oportet esse. Quare si niger simplex color est: quintum dare cogetur elementū, quod illius subiectū sit: sicut flaui ignis, albi tria illa. Aut igitur sic erit: aut niger erit compositus. At non potest, nisi ex simplicibus. Simplices vero duo. Igitur ex albo, & flauo compositus esset niger. Tum vero niger, & albus non essent contrarii neque priuatiue, vt loquuntur, neq; positiue. Auenrois in Commentario De sensu, & sensili, tum contrarios, tum simplices, tum primos agnoscit eos. Quod vero addit: esse mediorum elementa: an verum sit, mox videbimus. Namque in decimo primæ Philosophiæ negat: albo, & nigro componi cæteros colores. Sed nigrum esse albi priuationem. Quod item an nobis placeat, mox constabit.

Subtil.

Subtiliss.

7

8. *Quatuor primarii colores.*

Si ea, quæ sensui proxima sunt, sequamur: quatuor primarii colores videbuntur in elementis, aut nullus. Albus in sicco: cuius erit subiectum primum terra. Id quod ex cineribus, & saxis, & arenis igni, aut Sole exustis palam est. Viridis in humido crasso: cuius matricem videmus aquā. Crassescens enim viridescit. Cæruleus in humido tenui, qui fit in aere: vt videtur manifesto. Flauus in calido. Ignem nanque condensatum statim sequitur flauedo. Densitas enim colorem facit in actu videri: qui erat in potestate principiorum ineptus, vt videretur. Sic & cæruleo, & viridi porro inspissatis nigror fit. Manifestum est hoc in nube, & in aquarū stantium superficie: quā æque, atq; in lacte, χρῶμα appellare per

iocum consueui. Quibus variis gradibus ac nobis ignotis cum luce commistis, alii deinde fiunt compositi. Colores autem medios non esse cõpositos ex extremis, Aristotelica subtilitate diximus alibi.

9. *Colorum diuisio in species. Quomodo albus, & niger sint contrarii.*

SANE vero cum ex albo, & nigro solis, falsum sit, vllum componi colorem, præter fuscum, aut cinereum: operæprecium est perscrutari: qua ratione duo possint accipi colores hi pro extremis. Qua in contemplatione iucundissima subtilitas est. An igitur extremi dicuntur: quia extra omnes colores sunt? Nullum enim recipit colorem niger: albus omnes. Quare pulcherrima emergit dubitatio. Valde enim ambigam: vter sit habitus: vter sit priuatio. Niger priuatio videtur. Atq; ita passim ab omnibus proditum videmus. Habet enim proportionem tenebrarum. Et aduerso est. Quod recipit, priuatum est. Omnes colores albus recipit: nullum niger. Niger ergo videatur omnes colores cõtinere. Albus esse in potentia colores omnes. Sunto igitur hi nobiliores, Albus, flauus, ruber, purpureus, viridis, cæruleus, niger. Ad quos omnes, tanquam ad capita, cæteri sunt reducendi. Crassiuscule dictum est ab Aristotele multis in
7 locis: nigrum esse albi priuationem: sicut tenebras lucis. Sic & in decimo primæ Philosophiæ. Sed ibi vtitur verbo. φαίνεται ἐκ λευκοῦ, inquit, καὶ μέλανος φαίνεται τἆλλα γιγνόμενα. Quia neque verum est: neque sequitur ex prædictis. Non enim ex habitu, & priuatione quicquam componi potest. Quoniam vero nominum cognitio confert plurimum ad rerum intellectionem: nomina ipsa primum videamus.

Subtiliss.

Subtil.

10. *Quæ colorum nomina, & vnde.*

COLORVM nomina quorundam ostendunt essentiam, & quasi pro differentia sumi possunt ad speciem describendam. Id quod aliis quoque naturis aliquãdo conuenit. Exẽpli gratia: Sanguineus est, qui sanguinem repræsentat. Qualis in rosa: quam è Veneris sanguine colorem traxisse mendacissimi Græci fabulantur. Non solum igitur vtilia sunt ad disquisitionem: verum etiam ad cognitionem necessaria.

Partiemur

Partiemur autem sic. Quorundam origo incerta est. Suasus vnde sit: fatentur se ignorare quidam ingenue: ambitiosi dissimularunt. Nos vt potuimus, in Originibus, veluti alia quoq; pene innumera: quod sine vasis, id est sine tinctorum cortinis, sua natura talis esset. Quando eiusmodi lana pulla. Aliis certus ortus est. Quorum quædam à Græco transsumpta sunt: vt albus, ἄλφος: sic & Alpes à niue. Alia à rebus: in quibus primum conspecti colores, aut in quibus excellentes. Quippe primum in herba viror: vnde herbaceus. In rosa rubor, non primũ, sed excellens: vnde roseus. Similis ratio, cũ vna in re inuenitur: vt hyacinthinus. Res igitur, à quibus desumpta sunt, hę mihi potissimum nunc in mentem veniunt. Quibus addent studiosi, quod omissum est, fortasse, & illis alii. Instituamus aliquem modum familiarem. A Cælo, cæsius. Ab elementis, aqueus, igneus, aereus. Habes enim gẽmam ἀερίζουσαν. Quasi elementis, thalassinus, niueus. A metallis, lapidibus, gẽmis, terris. Plumbeus, & alia, quę mox. Ab elemẽtorũ affectibus, ζοφερὸς, ὄρφνιος. A differentiis lapidũ, hyalinus: in quarto Georgicon. Sic vitrea Circe Horatii. Marmoreum pectus pro cãdido. A plãtis, & plantarũ partibus, vt foliis, Xerampelinus: fructibus, μήλινος: floribus, Colossinus. A plantarũ excrementis galbaneus: vnde Gabam pro penula apud vestrates: quem colorem in eiusmodi amiculo videmus etiamnunc. Quasi plãtis: vt à cinere cinereus. Ab animalibus, vt aquilus, apud Plautum. Ab animalium partibus, eburneus. Ab iis, quæ ex animalibus, vt luteus ab ouo, & lacteus. Ab iis, quæ ab animalibus, vt κήρινος. A caussis, vt αἴθωα, αἴθιοψ, αἴθοψ: quia combusta fusca sint. Viridis à vegeto aspectu, à virore, & ἴρω. A regionibus, quæ in vsu habuerint: Hispanus, Murinensis: & nũc vulgo Persus à Persis: & in Italia Turchinus à Turcis, idem color, aut similis: vnde Turchesiæ. De veneto colore quid sentirẽ, diu anceps dubitaui. Nõdũ enim apud veterum quempiam reperiebam. Recentiores alii alio tendere. Domitius tam in sexto, quam in decimo apud Martialem & dissimulauit, & præteriit. Egnatius semel atque iterũ scribit eum esse, quem vulgus Giallo vocat. Dictio mera Germanica. Geel. Inueni tamen apud Cassiodorum, quatuor fuisse aurigarum factiones totidẽ similes temporibus anni.

Subtiliss.

Prassinam veris viriditati. Roseam æstatis incendiis. Candidam ab autumni niuibus. Cæruleam ab imbribus hybernis. Quæ tametsi non omnino quadrant: tamen id, quod est, docent: Cæruleum esse Venetum. Olympiodorus in primo Meteoron ait: Prasinum, & Venetum in nocte non videri. At Geel refert lucis speciem. Non est ergo hic ille. Est præterea colori nomen ab eo, quod est eius, quod fuit. Vt niger νεκρός. Mortui namque atri. Anthracinuus: quia fuit ἄνθραξ, nunc niger extinctus est. Ab effectu, vt candidus. Confundit enim visum. χαίνω, χαυνῶ, χάος. De quibus deinceps sigillatim dicendum est.

11. *Albi, lacteus, niueus, candidus, aqueus, vitreus, marmoreus, papaueratus, eburneus, κνάκων, argenteus gypsatum, cerussatum.*

ALBI est, aqueus, vitreus, niueus, lacteus, candidus, marmoreus, papaueratus, eburneus, κνάκων, argēteus, vt in quibusdam sit splendor, in nonnullis pelluciditas. Sicuti vitreus. Nam vitrum veteres, à videndo ita nominarunt. Habemus & in denominato gypsatum, & Cerussatum. Apud Theocritum hircum candidum à semine Cartami, κνάκωνα vocatum. αἴθωνα Græci, candentem Virgilius: vbi blaterat Gellianus Fauorinus. Sic αἴθωνα σίδηρον Homerus, politum, atque illustri cādore. Vulgus album dicit. Blanc. Quod à Græco est, languidum significante. Sane vmbratilem colorem sic primum à militibus exprobratum puto. Vox est peruulgata, βλάξ. Theophrastus in tertio De caussis, alba omnia putat imbecilliora. Sed animaduertendum: nos à vitro vitreum pro candido agnouisse: at Virgilius à græco subuiridem in lana intellexit. Carpebant hyali saturo fucata colore. Nos quoque Naidis capillū ita pinximus. Et Theophrastus ὑαλοειδῆ & ἀεροώδη eundem facit. ὕαλον Græci ab humore: vnde nostra vocabula, vdus, humus, & alia. Aqua vero non, vt ineptissime Grammatici, quasi sine qua esse non possumus: sed fuit vetus verbum Græcum, ex quo, & lauacro Acheloi nomen compositum est. Sine ostentatione, vt solet, hanc eruditionem docuit nos doctissimus, maximusq; Poetarum

tarum in primo Georgicon. Probus ibi ait: cum primum in Græcia extitisse. Lacteus autem, quia Græci γάλα, γάλακτος, prima dempta syllaba. Marmoreum à Græco μαρμαίρειν: quod significat splẽdorem iaculari. De ebore, protritum. Fieri album ab igni, scribit Aristoteles in octaua sectione propositarum quæstionum. Quod patet in cera, pilis, cinere. Et in septima idem sentit, & in quinto De generatione animalium: & in primo Meteoron. Solem enim esse candidum. Vbi duplex sententia hæc triplicanda est. Nam vbi Solem dicit album, potest albi mistione candoris confectionem, profiteri. At cera non hac ratione fit alba, sed quasi ab efficiente. ἐξικμάζεται nanque mel à Sole. Quãobrem exuctæ candor relinquitur. Idem modus in pilis, & cinere. Et candorem supra statuebamus in sicco. Tametsi ne hoc quidem verum videtur. Aqua enim humidissima in suis primordiis apparet alba. Itaque ab aqua etiam creari albedinem gummi indicant: ea nanque si soluantur, exalbescunt. Quanquam hic quoque tolli tum sordes, tum densitatem, atque inæqualitatem: nec minus elui tenuiores partes insolatas, in quibus aliquid coloris insit, obiici potest. Nam quibus maior inest color, haud decolorantur: cuiusmodi Myrrha, Storax, Cancamum. Coloratur enim aqua. Atq; iccirco imbecilliora illa facile amittunt: validiora minus: minime Ladanum. Nunc quid tu senseris, videamus.

6.

Subtil.

Subtiliss.

Primum ignaui animi verba ponis. Ais enim, te non scribere colorum antiqua nomina: quia immensi operis sit. At hæc vna est ex iis, quæ in coloribus exiguntur subtilitates. Quam si nobis relinquas: non solum subtilis, sed etiam eruditi nomen in te desideretur. De niueo vero nimis ambitiose sentis: cum eum è niue educis cumulata. Nam quãobrem non ex recenti & intacta? Talis enim primum visa est: vnde & facta denominatio. Sed & cum candore huic maior, quam illi, splendor inest: tanto sane, quanto spuma laxior plus in se continet aeris. Quo splendore differt à candido, qui est in calce: qui in vsu colorum nomen non inuenit. Nam quod addis: calcem candidam, non niueam vocabimus: hoc ex consuetudine: sicuti contra, lac: tametsi ab eo lacteus. Cãdidus autem ab albo, splendore differt, quem ei addit: qualis in niue, argento polito, margarita. Et trans-

fertur ad animi liquiditatem: vbi neque maligna nubes, neque liuoris macula: ipſe æquabilis, inoffenſus, illuſtris, ſine vlla vel vmbra, vel receſſu: denique nec aulicus, nec forenſis. Ea luce qui carent, nigri, & atri dicti ſunt ab antiquis: vt eſt apud Catullum, & Horatium. Etiam errat Themiſtius in primo De anima: qui dixit, album eſſe ex ignis permiſtione cum elemento pellucido. Cinis enim, & oſſa, & nix, & ligna putrida, aliaque multa terrea ipſum facile redarguunt.

12. ***Flauus, mellinus, melinus, palearis, pallidus, luteus, galbaneus, buxeus, citrius, croceus, icterus, aureus, ruffus, fuluus, ſuaſus, hiſpanus, mutinenſis, impluuiatus, æneus, muſtelinus, rubiginoſus, ferrugineus, pullus, roanus, tanatus, regius, leonatus, cereus, cerinus.***

Svb flauo, aut poſt ipſum ad fuſcedinem, aut rubedinem obſcuriorem vertentes colores fere hi ſunt. Mellinus & melinus, cereus, palearis, pallidus, luteus, galbaneus, buxeus, icterus, aureus, citrius, byſſinus, croceus, ruffus, fuluus, æneus, pullus, hiſpanus, mutinenſis, ſuaſus, impluuiatus, rubiginoſus, muſtelinus ferrugineus. Flauus à flamma cuius colorem imitatur. Flamma à ſono: vnde φλάζειν, & παφλάζειν. apud Pindarũ, & Hippocratem: φλᾶν apud Ariſtophanem. Hinc flare noſtrum. Tribus Cecropis Athenis habuit populum, qui φλαυσῖα dicebatur: clarus Euripidæ primo vagitu, qui in nectareum cantum ſeſe extulit poſtea. Hinc ad æneum vſque, ſiue fuluum multi ſunt gradus. Incipiat quis à paleari, vnde dicitur pallidus. auri epitheton apud Catullum. Vulgus Italicũ ridicule pallidum aurum, dum excoquitur, dictum putat à Petrarcha. Liuet enim tunc aurum, haud pallet. Palea παρὰ τὸ πάλλειν. Qua ratione etiam vannus ab eadem iactatione, βάλλειν. Iccirco acus à Vaſconibus appellatur Balla: quia ſuccutitur, ac ventilatur. ἄχυρον Græci vocant. Vnde nomen glebæ. Huiuſce coloris autẽ Icterum Græci, Plinius Galgulum, Taurini Aureolum, Plinius idem alibi, Luridam: nempe in trineſimo ſeptimo.

feprimo. At hoc est potius χλωρόν. Tale est oui vitellum, iccirco luteum vocarum, aut ab eo cætera. Autoræ epitheton. Buxeus luteo dilutior est, Græca vox, πυξὸν μήλινον à malorum pallore, qualia sunt Cydonia. Quorum species etiam χρυσόμηλα. Mellinus autem à melle. A citto citrius dilutior, citrinus dicitur à barbaris nostris, nihilo maiore flagitio, quā μήλινος, & κήρινος: ne toties clamitent isti aduersus nos Auicenistas. Cetinus apud Plaurum, in Epidico. Citrangularis rubidior est, ab Araneio, quem vulgus ita vocat. ὄρφνιον Theophrastus, Plato ὀρφνινοι luteum crepusculi. Colorem hunc in precio fuisse apud Persas scribit Xenophon in octauo pædiæ. Galbanatum à Gummi colore: quem etiamnunc videmus in quibusdam pannis. Galbia etiam produnt è Lucillio. A flore nobilissimo croceus. Aureum facit ex flauo, & multo lumine Theophrastus. Byssinum huic proximum statuunt à Bysso lini genere. Nunc quoque ex fericis filis crudis quiddam simile texunt. Aureus à Græco vocabulo, quod desitum est: vnde Aurora. Compositum remansit, θησαυρὸς: quod & alibi dictum est. ξανθὸς flauus à Græcis, de pilis potissimum. Sed male abusi sunt in rubenribus: ita vt ausi sint dicere ξανθοὺς ἐρυθίνους. Nisi se tueantur Achillis equo Xantho: cuius color non eo vsque, vt in aliis videmus equis, flauus erat, quin rubèret aliquantisper. Balium deauratum vulgus nostrum vocat. Caryce cum hunc accedant ad colorem, quid sit Carycinus, intelligetur apud eundem Xenophontem. Cereus cum melleo habet necessitudinem. Quanquam non idem constat gradus in omni melle, aut in quauis cera. Cum croceo Calthulam Plautus coniunxit à colore floris, quæ vulgo Calendula. Obscurior flauo ruffus, ruffo fuluus. Ruffus in boue est: fuluus in leone. Hunc in pannis Leonatum vocant Itali. Est flauus Menelaus, ruffus Geta, aut Sosia aut Pyrrhia: hi enim sunt Butri. & Pyrrhi. Fuluum est Vulpis dorsum, & Martis. Quo in genere etiam mustelinum, etiam rubiginosum, etiam fuliginosum, & ferrugineum ponimus. Æneus rubidior est, minusque obscurus. Pro ruffo veteres: cum aenobarbos appellabant. Mustela Grecis è vocibus duabus, μῦς καὶ γαλῆ. Vnde nostrū telū. Fuluum quod esset furuo propior: vnde fulmē, & fuligo. Origo

item Græca. φέρβα, φορβή, mutata in molliorem aspera litera. Pullus obscurus item est, in lanis tantum natiuus. Quia sincerus est ἄσπιλος: iccirco purus, pullus: sicuti vinum, villum: vnus, vllus. Hunc etiam hispanicum, & bæticum, & mutinensem è locis. Inde hiberam ferruginem dixit Poeta. Franci Enfume, Itali Roan, quasi Rauum Hunc esse oculorum χαροπὸν videmus apud Varronem, qui Galli, Canisque oculos rauos requirit. Sic ab Horatio Lupam dictã arbitror. Tametsi tum cinereo colore, tum fuluo Lupos vidimus. Obscuriorem Franci, Tane. Vasconia Roster. Tane: quia nucis putamen, Tan vocant Septentrionales: sicut & cortices quernos ad coria interpolanda. Quoniam idem color ab vtroque præstatur. Garantiam Prouincia & Belgium, à maioris Rubiæ radice, quam sic nominant. Regius color à Gallis dicitur. Quem, vbi auro propior est, Aranciatum nuncupant Franci ab aranciorum cortice, quem supra vocabamus Citrangularẽ. Illum vero Hispani in equis Alesanum: Itali ceruatum à ceruis: alii castaneum à cortice castanearum, si fuscior sit. Dilutiorem fabaceum Galli. In Alesano si sublucet spadiceum quidpiam, maximam facit equis indicaturam. Impluuiatus autem nomen inuenit à parietum rubigine, quam contrahunt ex pluuiæ defluxione. Flauo si fulgor addatur: Hyacinthinus fit. Quanquam deteriores habentur Hyacinthii, qui propiores Chrysolito sunt, quam qui Amethisto.

Plato ex luce, & humore, & candore flauum creat. Pallidum ex albo, & flauo. At vnde albus prodeat, non prodit. Idem πυρρὸν ἐκ ξανθοῦ, καὶ φαιοῦ. Ruffus enim est flauus fuscus. Ruffum an fuluum dicas hic, parum refert. Ruffescere matis accolas à Sole, & aeris salsugine colligere licet ex Theophrasto. At Hippocrates in libro de aere & aquis, de Scythia loquens. ὑπὸ δὲ ψύχεος ἡ λευκότης ἐπικαίεται, καὶ γίνεται πυῤῥή. Videamus, quid tu. Luteo croceum cum dicis

Castig. viuaciorem: sequutus es vulgarem loquendi morem. Voluisti, puto, vegetiorem dicere, aut viridiorem. Neque verum est: citrium fieri ex viridi, & paleati: sed in citro post illum subuiridem, hilarescere continuo in palearem: sic enim subtilitati consuluisses. Sed & quid sit cæruleus, hic plane te ostendis ignorare. Eum nanque propolidi ac ceræ nouæ

attri-

attribuis. Obſcurior, inquis, paulo colore maris tranquilli. Quid? Marine, ac propolidi color idem? Vtrum vero tibi ignotum eſt? Quod vero ais: Cerulum à cera nullum habes autorem. Sed κήρινον & κηροειδὲς: quod nos cereum: vt apud poetam: qui pruna cerea vocat. Ferrugineum cum deſcribis, operam ludis. Ferrugineus, inquis, qualis ferro, quod æruginem contraxit. Nam æruginem ſolius æris eſſe, eamque viridem, etiam mulierculæ ſciunt, quæ eam venalem parant.

13. *Ruber, rubidus, rubicundus, rutilus, ruſſus, ſanguineus, roſeus, giluus, ſpadix, igneus, flammeus, puniceus, vinoſus, balauſtinus, xerampelinus.*

RVBER παρὰ τὴν ῥοιὰν habet comites, aut ſucceſſores, quos dicemus. A corticibus Punici mali nomen, vel etiam à granis, ſi hoc mauis. Itaque ab immaturis, etiam balauſtinus. Rubidus remiſſior: rubicundus intenſior. Cum ſplendore flammeus: quoties exit è flauedine, de qua dicebamus. Igneus rubicundior eſt: qui & rutilus dicitur, priore origine: Germani Rot. Ruſſam gingiuam dixit Catullus. Et in poſteriorum quoque Imperatorum hiſtoriis vox eſt: vt mox dicemus. Nunc à carne Incarnatum vocant: qui valde dilutus. Ab eo aſcendendum ad coccum, quod Scarlatum nominant. Inde ad Xerampelinum, quem Veneti Roſam ſiccam. Cuiuſmodi in autumnalibus vitis frondibus. Sanguineus admodum vegetus eſt, & plenus. Sanguis, Latinorum, & Auruncorum priſca vox: quibus elementis alio flexu vtebantur ad ea deſignanda, quæ ad religionem pertinerent. Sic ſagmina, ſanctum, ſacrum. Roſeus à principe florum: etiam Græci ῥόδινον. Giluus eſt, qualis lateri ſemicocto: κίῤῥον Græci. Figlinum quidam vocant. Etiam heluum dictum aiunt. Sorum in equis vocant Itali. Græci in eis meliorem colorem, balium. Vnde Valus equus Beliſarii. In quo ſi fulgeat nitor ſpadiceus, ab eo quaſi ardore, Baliardum vulgus nominat: ſicut à Gallica audacia Galliardus nuncupatur is, qui fortiter adit pericula. Spadix vero ille eſt in equis commendatus, pene ſanguineus fulgor: à

colore palmacei surculi, qui dictus ita fuit ab antiquis. Probus Siculam vocem dicit: sed male interpretatur Graece λευκόπυρον. Male hoc item: quasi, inquit, ex albo & fusco: nisi sit mendum: & fuluum, non fuscum scripserit. Quamobrem ab eadem palma (φοῖνιξ enim est Graecis) puniceus à nobis factus est. Quod & rosæ attribuerunt, & sanguini, & violæ speciei matronalis & flammulæ, de qua satis suo loco. Quanquam non deest ratio, quamobrem aliqui φοινικοῦν παρὰ τὸν φόνον mallēt. Nam & virgultum, quod vt Androsæmon reddit sanguinem, quanquam alio modo, φόνος à Theophrasto dicta est. Quin & à Punici mali corio, si quis contendat, non contendam. Haud absimilis Colossinus à Cyclamini flore: vt est autor Plinius in vicesimo primo: non autem à Colossi oppidi officinis, vt putarunt. Hysginus quoq; puniceus fuit: Gallica apud Plinium tinctura ex Vaccinis. Sic enim Dioscorides Hyacinthum. Est & mulleus rubeus subniger: vnde & piscis barbatus Mullus. Et Romanorum magistratuum calcei ab Albanis. Quem morem etiamnunc Venetos seruare aiunt. Vinosus autem illis omnibus nigrorem addit, hæretque ipsi mulleo. Nam in Amethysto parcior. Vix enim, vt ludit facete Plinius, audet gustare vinū, id est pusillum è colore delibat. Puniceus vero affinis ostri est adeo: vt cum ostrum sit purpura, & purpura sit in Viola martia: cocci vero color rubeat: tamen quia purpura quædam in ruborem inclinaret: ob ea naturæ confinia: sanguinem tum puniceum legimus, tum purpureum. Purpura igitur etsi è sanguine cognominis conchæ fieret, ac propterea ostrum ab ostracodermo genere diceretur: tamen maris colorem ait Plinius imitari. At nos hunc morellum dicimus, à Moris: Veneti à Pauone pauonaceum. Quod in Albino Capitolini manifestum est; Ita nanq; portendi ei scripsit imperium. Cum eius familiæ infantes reliqui russulis fasciolis illigati consueuissent: Albinus purpura ligatus est. Russa igitur ea credatur non fuisse purpura, sed qualis in Martia viola: quia russus color à cocco est, & aliis eiusmodi. Pallium tamen coccinum fuisse imperatorum, in Commodi vita legitur. Plinius sustulit omnem dubitationem. Quippe ex Cornelio Nepote duplicem prodit purpuram, alteram coccineā, alteram violaceam. Vt ab ostraco

ostrum:

ostrum: sic à concha conchyliatum, & muriceum. Quanquam murex aliud à purpura. Item coccinus à cocco baphico: id est grano tinctorio. Quod legunt prouinciales: atque ex eius aggestis cumulis aspersis eliciunt quod tincturæ feruent. Chermes vocant Arabes: vnde nos Chermesinum. Sed & Vermilium vsurpatunt quidam, à vermiculis exemptis è radice Pimpinellæ. Vt apud Gellianum illum iactatorem pluta iam desiderent Græci, quàm Latini vocabula, quibus varii rubedinis assignentur gradus. A Sandycę quoque, & Sandaracha, & Minio, & Cinnabari, & Sanguine draconis, & Cancamo deducere possit ars, si patiatur vsus. Apud Ciceronem inueniemus, ceras miniatas. Neque minus è Sinopide. Quibus omnibus ordo statuendus ex coloris vi, inchoata, procedente, vegeta perfecta, satura.

Veteres philosophi colorem hunc à maiore igne fieri, quam flauorum genera, & ficciore. Veluti cum flammam flauam in humido; in ficco vero carbones viuos rutilos videmus. Nigra nanq; igni addito φοινικοῦσθαι. Theophrastus ait: id est punicea euadere πυρωθέντα: vt carbones. Sic & Cancrorum crustæ rubescunt coctæ: & Solis æstu Ruborum, Malorumque frondes. Vinosum ex puro nigro, & luce aerea confieri, idem autor est. Nunc tuas subtilitates videamus. Sic Aristoteles quoque in primo Meteoron, ex flamma & nigro puniceum fieri. Purpureus, inquis, paulo clarior rubeo à purpura nostra. Non dubito, quin purpureum acceperis pro Scarlato. At allatum abs te oportuit vtrunq; purpuræ genus. Et meminisse poteras verborum diuini poetæ: qui in Amello flore purpuram, quæ sane, vt videmus, violacea est, vocabat nigram. Itaque Pourpre etiamnunc à Gallis appellatur: à Vasconibus, atque Taurinis, Violet. Alterius generis significat° patet in fuco muliebri. Purpurissum enim vocat Plautus. At tu è medię plebis sordibus clariorem dicebas, vbi dilutiorem debuisti. Neque recte puniceum eliciebas è floribus Mali punici. Hic enim est Balaustinus, immaturus etiamnum color. *Castig.*

14. *Purpureus. Dibaphus. Heluus.*

IAM factus est transitus ad purpureum, propter nominum confusionem. Quocirca de eo quæ diximus, dicere co-

acti sumus. Aiunt Græci mēdaces Herculis inuentum. Eius enim canem demorsa purpura coloris florem labiis hærentem noui spectaculi admiratione hero attulisse. Iraque ἀλουργὶς dicitur ab Aristotele, & Theophrasto: sed ἀλουργοῦν à Platone ex rubro & mediocriter nigro. Nigri tamen natalia non docet ipse. Propter marinam bestiolam maris vocabulum quæsitum videtur. Theophrastus hisce verbis explicat materiam. τὸ ἀλουργὲς βάπτεται τῇ πορφύρᾳ. Et qualis sit, hisce aliis. Fieri à modicis radiis cum mediocri albo, & vmbroso. Idcirco atrum in mane, & crepusculo πορφυροειδὲς. Debiles enim radios esse tunc. In iride item Aristoteles agnoscit duos, τὸ φοινικοῦν, καὶ ἀλουργές. Idem Theophrastus videtur verba à Plinio mutuasse. πορφυρίζει, inquit ἡ θάλασσα, ὅταν τὰ κύματα μετεωριζόμενα σκιασθῇ. Ita ille ait: Purpuram irati maris faciem referre. Vbi violacea, innuitur purpura. Rubor enim ibi nullus. Similis huic Ianthinus à Violis maniis. Blatteum etiam purpureum dictum aiunt. Ex cæruleo igitur & rubro purpureus fiet. Veteres simplici purpuræ flore contenti erant. Postea luxus iterata opera quæsiuit saturitatem. Illa idcirco δίβαφα dicebantur. Iis vsos Romæ magistratus, colligi potest in secundo ad Atticum. Plinius de Lentulo, tanquam de primo, scribit. At Augures quoque ante illum vsi fuerant. Heluus color neque purpureus, neque niger ex Columellæ tertio. Varro bobus statuit inter rubrum, & album: vt sit cum Giluo idem.

14. *Plumbeus, cinereus, glaucus, cæsius, glastinus, caruleus, silatus, indicus, venetus, griseus. leucophaus, blauus, turchinus, persus.*

A cælo ducitur cæruleus recepta liquida viuidiore: ne mollis illa repeteretur. Hunc etiam dixere Cæsium: quo modo Fusium, Furium. Sed cæruleum viuidiorem Neptuno, cæsium hilariorem Mineruæ attribuerunt. Quidam tamen parum consideratæ audaciæ cæsium rutilum, cæsiosq; oculos rutilos: vt in Leone: quem idcirco cæsium Catullus appellarit, prodidere: & cæsium, non à Cælo, sed à cædis cupiditate truculentum. At est Minerua cæsia, eademque

γλαυκώ-

γλαυκῶπις. Idem ergo cæsium, & glaucum. Glaucæ salicis frondes. γλαύκωμα vitium oculorum, cæruleo colore ex albido. Item Plato, γλαυκὸν ἐκ κυανοῦ, καὶ λευκοῦ. At cyanum ex lucido candido, & leuiter nigro, vt nos: vt ille mauult, ex nigro admodum saturo. Apud Catullum vero eruditio non vulgaris. Vehementiorem ille fecit imprecationem, quam quæ à triuialibus grammaticis deprehendi possit. Nam leones iubati nobiles sunt, & temperant feritati sæpe. Iis oculi ignei. Non iubatis cæsius fulgor, id est glaucus, quales & congeneres habent παρδάλεις. Eæ vero semper, vbique, omnib. feræ, sæuæ, immanes. Pantheræ oculos esse glaucos scit, qui vidit, vt nos. Itaq; Oppianus in tertio Venationum:

------- ὄμματα φαεινὰ
Γλαυκιόωσι κόρῃσι βλεφάροις ὑπομαρμαίρουσι
Γλαυκιόωσιν ὁμοῦ τε, καὶ ἔνδοθι φοινίσσονται. Et:
Τῇσι δὲ γλαυκιόωσαν ἐθήκατο πυρὸς ὀπωπήν.

Aristoteles in Physiognomonicis scribit eius oculos ἐκλεύκους. Obiter illud hic, quod mihi commodum in mentem venit. Pardalin Persæ Barbuct vocant: Leænæ similem, pilo ruffo, maculis oblongis picto nigris ex transuerso. Faciem habet subrubram, nigris variam maculis, & candidis. Ventrem album. Caudam Leonis. Sunt & quædam dorso minus fuluos, & maculis minus vegetis. Sed ad colores. Cæruleus, & cæruleus idem. Quemadmodum hinnulus, & hinnuleus. Haud alius glastinus, ab Isatide. Hoc est quod Germani Blauu, Indicum pictores Itali. Gallis florea ab illa planta. Ignauius glastum ex immitiore. Burd vocant Prouinciales. Huius coloris modi, siue gradus, speciesue, Persus, Turchinus, Auirrus. Maura vox hæc, & Arabica, Lazul, à gleba, siue lapide, quem κυανὸν Græci, nos Cæruleum priuato vocabulo. Eiusdem generis est Silulutum apud Pliniū. Qui & ei cognominem videtur herbam innuere, libro tricesimotertio. De Sile enim loquens ita scribit. In sua coquitur herba bibitque succum. Adeo incerta aspergit ille, atq; ignota nobis. Idem Venetus, & Thalassinus apud Lucretium, à mari. Venetus fortasse ab vsu gentis. Qui nunc est apud Mediolanenses. Sit Cymatilis ab vndis. His si addatur fulgor, Sapphirinum efficiet colorem. Qui vero est remissior cinereus appellatur. An is est Firmici Leucophæus? An est

φαιὸς λδυκόφαιος autem imbecillior? λδυκόφια apud Athenæum ficus species. Cinis autem à motus facilitate, Græcam debet originem. Grisum vulgus vocat. Itali Beretinum voce Gothica. Nostri Germani Ghrau. Columella in asino Murinum. In equis Glaucum Virgilius, Leardum vulgus Italiæ. Quod eo fuscius erit, fiet plumbeum, & liuidum à regione, quasi λιβυκόν. Græci πελιδνὸν, qui in vibicibus. Oliuastrum Ligures ab oliuis. Fuscus alius est, & ad nigri partes pertinet. Supra Venetum docuimus esse Cymatilem.

Indicum male quidam sub purpura collocarunt. Nam quod eodem Melinum comprehendere ausi sunt: temeritate fecerunt ex errore culpam. Plato, quemadmodum dicebamus, κυανοῦν facit ex lucido, candido, & bene nigro. Nobis haud placet: sed ex rubro & viridi lucidus. Etiam ex rubro succo brasilii excocto, pulcherrimus exit cæruleus. Vt videatur ruber aliquid addere partium tenuiorum.

16. *Viridis, festucinus, ærugo, herbaceus, χλωρὸς, ποώδης, prasinus, luridus.*

Viridis vnde duceretur, supra. Est autem qualis in maxima herbarum parte: à quibus etiam priuatim quædam obtinet nomina. ποώδης, quia πόα. χλωρὸς quia χλόη. In secundo de ratione victus apud Hippocratem Galenus χλωρὸν interpretatur, ὠχρόν. Idque ait in vsu loquendi fuisse apud Asianos. Vt viridem pro pallido diceret. Tinca quoque lutea potius, quam viridis. At viridem maluit Ausonius. Leuior est viridi festucinus, vox Venetis vulgaris, cuiusmodi in palea nondum matura, & in Citrio maturescente. Prasinus à porrorum caudis: cum multis est. Porraceam bilem iccirco vocant medici. Nitidior ab ærugine colorem trahit.

Fit ex flauo & nigro viridis. Quare & gradus quidam in hoc: luridus vocatur. Quem tu falso non nisi ex splendore creas. Qualis, inquis, in serpentibus. Accidit enim lurido splendor: sicut & aliis multis. At in lana, & panno splendor nullus: in quibus illum (auribus honor sit) Anseris stercus vocant. Est autem pallidus ingrato nigrore mistus. Qui color coriis quibusdam: bazanum Gallis. Ea coria veteres lora, & lura. Prasinum ex russo & nigro constat Plato.

17. Niger,

17. *Niger, ater, fuscus, φαιὸς, ὄρφνιος, ζοφερὸς, piceus, prannius, murinus.*

RESTAT omnium validissimus color, quem nigrum dicebamus. Is in suo summo fastigio ater vocatur à Romanis: quem à præstanti gleba ita nominarunt. Ater, quasi à terra. Quid si etiamnum magis arguremur? Chaldæam esse vocem vt plerasque alias. Fumum enim apud eos significat. Sicut mare quoq; ab illis. Marath enim amarum. Si niger esset citra illud obscuritatis fastigium, fuscum dixere, Græcis principiis: vbi φῶς σκιάζεται. Quod si minus acutum videatur: esto simplicissime παρὰ τὸ φῶσκιν. Hoc enim est vstulare apud Hippocratem. Galli, hale. Lombardi, strinat. Hunc aeris colorem in tenebris ζοφερὸν nominarunt: ζόφος enim caligo, ὄρφνος autem non est solum, vti dicebamus, crepusculum suo cum rubore, sed etiã id in aere, quod Brunum vocant Thusci, Germanica dictione, brun. ὄρφνος acutissime erit, ὄρος τοῦ φαεινοῦ. Finis enim lucis tenebræ. Atriotem vero σκότον & σκοτεινόν. φαιὸς autem fuscus est, aut liuidus etiam cinereus, si addatur, vt supra, λόγχη. Murinus à muribus: sicut & mustelinus. Piceus nigerrimus, à pice: quæ pini, aut piceæ lacryma excocta est. Græca vestigia. πίσσα. Nigrum fieri: cum aer, & aqua ab igni consumantur, autor est Theophrastus. Sic muros, per quos manat aqua, cum muscosam per initia adepti sunt viriditatẽ, nigrescunt, vbi exaruit humor ille. Ea pullicies impluuiatum efficit: vti dicebamus. Cæterum in hac Theophrasti sententia mutationem agnosco: nigri subiectum proprium ac primarium non video. Nam si humor igni tollitur, cuius abitu nigredo subeat: nigredo sane suberat in potentia. Ergo in actu prius aliquando. Sic in carbonibus absumpto ligni humido. Cæterum haud toto. Procedente nanque consumptione, quæ nigra facta erant, albescunt tandem: vt carbones, *Subtiliss.* cum soluuntur in cineres, & charta. Sic rosa ex alba rubra fit: ex rubra rursus exanguis, & exalbida. Viridia quædam cum arescunt, rubida euadunt: vt de quarundam foliis arborum dicebamus. Alia non rubescunt, sed pallescunt: vtrisque detrahitur humor. Iccirco in vicesima prima sectione, τῆς δὲ μελανίας τὸ ὕδωρ αἴτιον. Sic saccharum

candidiſſimum aqua ſolutum fuſceſcit. Et in duodequadrageſima: τῆς γὰρ μελανίας τὸ ὑγρὸν αἴτιον. Icciro oleum inſolatum albeſcere. ὄρφνινον conſtituit Plato nigro addito ad ἀλαργής. Quare moreum Ficinus cum transferret, acquieſcere debebat: neque addere, quod ab hac abeſſe natura videretur. At id adiecit. Moreum, luteolumue. Quibus artibus, ex nigro & purpurea luteus? Extremum ille crepuſculi intellexit. Purpureum enim, qui occaſo Sole ſplendet, noctis nigrore tinctum facit. Quare vtrunque in ea agnoſcit, non ſolas tenebras. Theophraſtus à nigris quibuſdam lapidibus lineas albas duci prodidit. Sicuti contra Phinius animaduertit, ab argento, quod eſt candidiſſimum, deſcribi nigras. Ratio eſt: quia lapides illi exuſtas habent partes tenuiores quæ abſcedunt in tractu. Contra argentum partes aliquot aqueas ſolutiles, terræ admiſtas. Quin lapides nigri quidam tingunt, quidam non. Hi ſicci: illi habent lentitiam. Quare & alios eſſe pareſt: qui non erunt vniformes. Sed è poris emittent album: è pororum parietibus ſiccis nihil. Ptannius vero, quem tu addis, non eſt diuerſus color à nigro: ſed ater cum ſplendore. Eſt autem ab Indica gemma, de qua Plinius. Tu, vnde accepiſſent ii, à quibus deſcriberes, neſciebas: aliena fide dubiam ponens operam. Excutiamus hoc. Nullus color alius fit à ſpecie ſua, addita perſpicuitate: idem color, aliud ſubiectum, Pelluciditas enim accidit colori Eſt quidem ſubiecti affectus, non coloris differentia. Pertinetque ad ſitum partium: vt putabant veteres: qui tranſmittebant radios viſionis per poros maris: vt eſt apud Ariſtotelem. Nobis aliter videtur. Dico: quod nulla partium rarefactione, aut diſiunctione vnquam futurum eſt: vt terra fiat pellucida. Sed pelluciditatis cauſſas, vt pleraque alia, puto eſſe ignotas nobis. Eamque arbitror eſſe in prædicamento qualitatis, non tanquam coloris priuationem, ſed tanquam affectum medii ad videndum. Sic fulgor, ac nitor, aliud eſt. quam color, Idem nanque color in ſuperficie & expolita, & non expolita. Quoſdam Rutilius recenſet in equis. Cæterum autor ille barbarus aliquando eſt.

Subtil.

Subtil.

Subtiliſſ.

18. *Colorum affectus.*

Et quoniam de splendore, atque pellucidítate, perinde atque de affectibus dictum est: addendi sunt & alii. Est igitur vbi inueniamus ἀνθής, & πεζικός. Ille à Latinis floridus dicitur: vbi sine splendore hilaris est. Hunc nos aliquando plenum diximus. Græca vox saturum indicat: qui in Dibaphis cernebatur. Sic in versu, quem supra adduximus, Virgiliano. Cuius contrarium dilutum est. Quia & dilutum vinum deponit coloris aliquid: & elotæ vestes æque. Non implet visum: Icćirco etiã remissum vocabamus, etiã per metaphoram, leuiorem. In saporibus proportio par. Pinguẽ enim & mactum agnoscit vulgus aliquid præter saporem, & cum sapore. Sic suauem, ac vehementem fatentur omnes.

19. *Subtilis alia diuisio ab eo, quod sunt.*

Et sunt, & mutantur colores, aut re vera, aut per repræsentationem. Sunt re vera: vt nigredo super hac charta. Mutantur, autem re vera cum abolentur toti: vt in argento viuo, cum excoquitur: aut eorum pars, vt in cera, cum albescit: aut in fronde, cum rubescit: & in cancris, cum vruntur. Aut vbi miscentur: vt in Tyriamethystino. Aut cum superinductione teguntur: veluti nunc albedo chartæ ab atramento. Ipsa enim subtus etiamnunc alba est: sed non apparet candor atramento tectus. Nigror enim in suo subiecto est: quippe atramenti substantia. Non ergo per candoris abolitionem nigra facta est: quia candor nigrori cesserit, facta mutatione. Per repræsentationem vero sunt in speculo colores. Neque enim meus tibi color, sed coloris imago. Si enim ceræ color esset in speculo re vera: per continuam coloris emissionem cera dealbaretur: vt fit à Sole. Mutantur hi ad verorum mutationem: nulla vnquam teguntur superinductione: quia obice quopiam tolluntur interposito. Alii vero per actus mutationem, non per vllum subiectum. Vt immoto pauonis collo, si lumen aliorsum transferatur. De Iride suo loco satis dictum est. *Subtil.* *Subtil.*

20. *Quæ refutantur, sumpta ex tuo libro septimo, de coloris essentia.*

Præter ea, quæ hic à nobis perpensa sunt, videamus ex libro septimo, quid sentias de coloris essentia. Colores,

„ inquis, tribus constant: ex subiecta primum materia, & lu-
„ ce, quæ illi admiscetur: & medio. Nam visa per vitrum viri-
„ de viridia videntur. Quasi vero vitrum, quod est medium, quicquam viride faciat. Nam si medium coloris pars est: aer erit pars coloris. Ergò erit visilis aer. Visilis enim color omnis est. Non est igitur viriditas illa vitri, tui coloris pars, cum te video per vitrum. Sed colorem tuum non video: cuius species trans vitrum existens, per vitrum non traducitur. Neque potest vnus fieri color, ex imagine viriditatis & colore tuo vero.

Subtiliss.

„ Vinosus, inquis, ex puro, nec diluto nigro, aereo splen-
„ dore immisto. Imo potius igneo. Est enim quiddam puniceum in nigrore illo. Quem quare nolis esse dilutum: vt diluas: nescio. Nigrum enim aere diluis. Inquis: reliqui colo-
„ res aut non excipiunt multam lucem: vt pullus, ferrugineus,
„ ater: aut modò cum multo lumine, modo sine: vt niger, cæ-
„ ruleus. At quis nescit: omnes colores hunc ad modum partiri: vt aut sint cum multa luce, aut non cum multa? Præterea nescit Latine: qui atro lucem addi posse dicit: nigro negat: & è contrario. Est enim atrum in summo nigrum. Nigrum albo respondere dicebamus: atrum candido. Et temere aufers à coloris specie lucem: cum supra vniuerso generi attribuebas ita, vt ex ea coloris essentiam constitueres. Hæc sunt, quæ de colorum natura, omnium in philosophia difficillima à paucis vix dum informata, commentabat, lucubrationibus mihi sane operosissimis, doctiorum vero iudicio an iucundis, an ingratis.

Castig.

Contrad.

EXERCITATIO CCCLXXVI.

An ars sit de rebus inutilibus.

„ CVM de artibus ageres, quæ nondum inuentæ essent:
„ Claret, inquis, ars dandi stridorem æri: ab albo plumbo auferendi. Hoc sane posterius nonnihil esset: quippe ad argentum propius accederemus. Quanquam id quoque friuolum est. Arcum ais nulla sine careat aliquo: & non habeas caussam vel necessitatis, vel vtilitatis ad stridorem illum æri inferendum: videris, quid sit ars, parum meminisse. Placuit

cuit tibi summo rhetori reflexus, & responsus illorum verborum: dandi, auferendi. At ab hisce argutiis decet hominem grauem temperare. Illa vero thesaurorum inuẽtrix ars mirandum in modum arridet mihi. Vna enim satis esset, ad tantam familiam tam sumptuosam sustentandam. Tu vero qui notarum artem calleas: eamque etiam liberaliter adeo communices hisce Commẽtariis: nullamne in pauimentis, parietibus, laquearibus, areis, penetralibus notã nobis quæ thesaurioli faceret indicium, parare posse? Sed & ars quam huic adiungis, vertendi vinum in acetũ, subtilissima est: meruitque, vt abs te inter celebres reponeretur. Nostri Vindelici, ac Norici malint alteram, huic aduersam. Trahis deinde aures eruditorum, tanquam ab animo otiosas per sellularia deliramenta, quibus legendis Suisseticas obliuione deleuimus subtilitates. Quid enim non sordeat nobis, præ volandi arte? At quamobrem artem de motu perpetuo non commemorasti? Sola nanque deerat, ad tam insignem cumulum, insania hæc. Volantis tamen columbæ machinulam, cuius autorem Architam tradunt, vel facillime profiteri audeo. Nauiculam sponte mobilem, ac sui remigii autorem faciam, nullo negotio. Eadem ratio cum volante auicula. Materia ex iunci medulla parabilis, vesiculis amicta, aut pelliculis, quibus auri bracteatores, atq; foliatores (sic enim libet nunc) vtuntur, neruulis obuoluta: vbi semicirculus totam vnam impulerit, motum præstabit aliarum, quibus alæ agitabuntur. De Tyridatæ vero magia perfacetus es. Dum, inquis, ea docet facere, quæ fieri nequeunt. Sane subtile hoc, atque peracute dictum. Talia vero audiendi incredibilis me libido incessit. Sic de quadrigis, & caueolis, mira omnia. Cæterum pulicem in collo aureola catella, eaque prælonga vinctum, atque in deliciis habitum, haud minori debet esse miraculo. Cum ille saliret aliquando: nonnunquam heræ sugeret delicatulum sanguinem: deinde in lectulo satur sese collocaret.

Ludit.

Ludit.

Ludit.

EXERCITATIO CCCXXVII.

Quædam de subtilioribus artibus, magia notoria, alchymia, ziferis.

ARTES quatuor cum tanquam omnium subtilissimas recenses, non pessime iudicasti. Nam magia inter eas, quæ ignorantur, hoc ipso obtinet principatum. Minus tamen prudenter ab ea sustulisti diuinitatem. Triplex est enim. Vna hic infima, & nostras: sane & fœda, & sordida: cum cantiunculis, cadaueribus, funibus suspendiosorum. Quæ si quis attrectare audeat, etiam mereatur. Media ex astris deducit vires in specula, sigilla, annulos, tabellas. Tertia diuina est. Nomen apud vulgus odiosum fecit colluuies impostorum (At Magus apud Persas nihil aliud, quam sapientem sonat) propter Smerdis proditionem ac perfidiam infensum diu. Hac dominum IESVM fuisse promissum regem cognouerunt illi, qui ad eum adorandum longinquis è regionibus profecti fuerant. Eam tu cum separas à diuinitate, non nisi ridiculam, ac nefariam istam vestram Picatricis & aliorum Lemurum nugas, atque somnia videris agnouisse. Atqui hæc quidem artis nomine sese appellatam dolet, quæ mera sapientia sit. E Syrorum libris hæc descripsimus. Magiæ, & transmutatoriæ vires, vias, fines esse perquam similes. Opus & finem Chymistarum esse, corpus in corpus. Opus, ac finem Magiæ esse, spiritum in corpore. Magi suas effectiones, violentias appellant: propterea quod vires suas supra eas, quæ Naturæ ordine fieri videntur, exercent. Chymistæ suum opus nominant fortitudinem. Hoc enim significat decantatum illud, Elixir. in cuius fide omnem oppignerant Naturam. Notarum vero ars, imposturæ ac delirium est: indigna, quæ te tantum Herculem exerceat. Nam Ziferarum astutia (nulla nanque ratione dici potest ars) haud sane contemnenda. Miror tamen, abs te rotulæ conuersionem esse prætermissam. Est enim omnium excellentissima: quæque à nullo circulatore, aut coniectore deprehendi possit. Nugalia vero Laconica è medio literatorum vulgo protulisse. Nam tametsi nulla mihi Scutale sit: tamen pusillo temporis momento vnam dimetiar. Etenim prima quaque notula deprehensa, cæteræ ad iussa veniunt.

Vrban.

EXERCITATIO CCCXXVIII.

NON

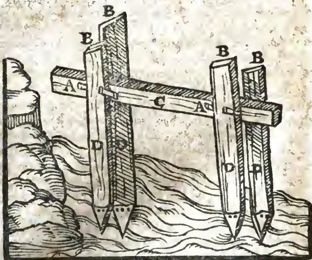
NON queo mihi persuadere, quod è sufflatoriis libellis habui, te ignorasse. Omnia enim tibi Naturæ arcana non arcana sunt: cui nota dicis esse arcana æternitatis. Aiunt illi: ex Iunipero factos carbones tanta esse vi, vt per annum integrum ignem seruent incorruptum. Neque à Prometheo didicerunt hoc: vt per manus traderent Vestalibus.

EXERCITATIO CCCXXIX.

Cæsaris pons.

CÆSARIS pontem, miror quibus verbis luculentius, aut purius, aut ornatius pingere te posse persuadebas. De tuo namque nihil affers, præter figuram. Quæ quam sit misere & intellecta, & expressa, vix dici queat. Satis enim seipsam prodit. Sed illa additio præclata. Verba Cæsaris sunt: *Tigna bina sesquipedalia, paullum ab imo præacuta, dimensa ad altitudinem fluminis, interuallo pedum duorum inter se iungebat*. Cardani verba hæc: *Tigna bina sesquipedali* » *crassitudine, longitudine tanta, vt in imo fluminis fixa aqua* » *superficiem attingant, duorum pedum interuallo vtrinque* » *iunge*. Quam verborum appendicem haud optimam afferre formam, & quantitatem materiæ ad pontem faciendum, palam est. Nam quanta erunt tigna, si non superent fluminis superficiem? Aut super quo construes? Quomodo fibulatæ trabes, superstrata materia vrgentem fluuii vim sustinebunt: si sublicarum capita non extent? Quomodo immiseris inter duo tigna trabes? At tu in tua figura pingebas ita, vt tignis superimponerentur. Illa te fefellerunt, cum diceret: *dimensa ad altitudinem fluminis*. At hoc volebat ille: vt & infigerentur, & extarent, ne breuiorem magnitudinem ita operiret aqua, vt non possent, quantum opus exigeret, superesse. Tu vero secabas ad superficiem. Obsecro te saltem in pictura tua *fibulas* ostende mihi. Ioannes Iucundus ciuis noster, nobili genere prognatus, qui Maximiliani iussu cum Hieronymo Domino Norico, fortissimo, ac sanctissimo viro, inter tyrocinii rudimenta, me vtriusque literaturæ primis sacris imbuit, vir fuit in Philosophia Peripatetica non ignobilis, Scoticæ sectæ summus, Theologus, in Mathema-

ticis nulli secundus, in Optice, atque Architectura omnium facile princeps. Neque is tamen, neque Aldus tota cum Academia sua quid *fibula* esset hæc, assequi potuere. Et res est alioqui, vt mihi quidem videtur, non admodum magni momenti ad intelligendum. Est enim *fibula*, corpus durum, oblongum, quod ingreditur in foramen aliquod ad quippiam cohibendum, ne laxetur, aut prolabatur: quasi findat illud, quod perforat. Talis acus ærea, vel aurea, vt est apud Poetam, quæ in annulo transuersa transadigit corrigiam ad cincturas. Item lignea talea, pro rei modo parua, magnaue, quæ cum aliis in partibus indita, tum in extantibus extra parietes tignorum capitibus prorsum infixa muros ipsos arcet, ne diducti protuant. Talis totatum quoque modiolos, ne dilabantur, cohibet axis extremitatibus impacta. Quis enim nescit *fibulæ morsum* à Poeta dici? Quis à Græcis *περόνην*, propterea quod *transfigat*? Quis à Catone patari *confibulas* ad comprimendas arbores torculatis? At illi magni viri pro *fibulis* interpensiua trabibus supposuere. Tu vero quam nouam nobis affers subtilitatem? An tandem putemus abs



te illius pontis repetitam descriptionem, vt cum Cæsare dicendi puritate certares? Igitur plusquam Latine sic loquutus es

tus es: *Hic pons stabilis est, omnique oneri sufficiens nec conuellendus.* At intererat tuæ subtilitatis ostendere tam decantatæ firmitatis rationem. Ea est in robore, ac mutuo responsu fibularum. Nam cum ex aduerso tignorum summa fastigia prona sint: necesse est, fibularum exteriorum demissionem ab inferiori longiore distantia tignorum prohiberi, Interior autem fibula præstat id; vt ne tigna magis inclinent mutuo nutu. Atque ita decumbant trabes B, tigna prona in loco A, vbi est fibula: trabs C, quæ est in tractu A A, non poterit descendere in tractum DD. Est enim maius interuallum. Etiam vellem docuisses nos, quid sint *disclusæ fibulæ.* Si nescis (nesciunt enim alii quoque) *disclusæ* erant: quia altera interior, altera exterior: vt pro se vtraque ab altera exclusa, alteram vicissim discluderet. Ne interior extrorsum, exterior introrsum proditet, mutuo obiectu inter se prohibebant. Itaque nec absistere tigna cedendo poterant, propter exteriorem; neq; prorsum inclinari, & coire propter interiorem. Reuinctæ vero erant in contrariam partem; vt totum opus magis cohæreret. *Subtiliss.* *Subtiliss.*

EXERCITATIO CCCXXX.

De plaustris, & rotis.

DE carrorum modo atque ratione multo subtiliora licebat excogitare. Quam ob caussam maiore rota facilius mouetur plaustrum. Quare binæ rotæ quaternis faciliores. Quare maior sarcina in anteriore plaustri parte. Quare prioribus posteriores rotas maiores oportet esse. Nam quod ais, falsum est: in solido solo plures præstare paucis, & paruas magnis. Quippe tractio similis est sustentationi. Nam grauitatis ratio vna vtrique obsistit. Sane graue ad centtum spectat. Ab illo descensu arceri, contra eius naturam est. Arcetur autem vel cum tollitur: quia in aduersum per lineam rectam motus sit. Vel cum trahitur: quippe in diuersum per ambitum: licet hoc minus sit. Quocirca plures rotæ semper addunt oneri, & laborem trahenti. Itaque bellicis tormentis quanquam immanibus, satis habentur duæ. Sed occurris: Per rotas pondus distribuitur. Id sane ve- *Subtil.* *Subtiliss.*

rum est, sustentationem: at ad tractum maius est. Ergo si biroti sarcina in petoritum transferatur: eidem iumento grauior fiet tanto, quanto grauior currus. Sed fallaciæ causa est quod petorita birotis plus sustinent. Facilius autem maior rota, non quia plus occupat spatii, vt tu vis: sed quia facilius mouetur. Pendet enim quoquo modo in suo motu. Minor ad motum ignauior est. Quoniam rotæ motus compositus est ex violento, & naturali. Eam ob causam in aquaticis rotis farinariis extimæ, si paruæ essent, nō mouerent interiores: non enim æque mouerentur, ac mouentur si sunt grandiores. Quod autem non sit, propter maioris spatii occupationem, patet in quadrirotis. In iis enim eodem in tempore mouetur ambitus & paruæ anterioris, & magnæ posterioris. Sed in maiore motus facilitas ex propensione est: Ex altiore namque loco superior cadit ambitus in maiore, quam in minore. Itaque huic maiori cum in eodem tempore maius sit spatium cōficiendum, quam minori, quæ in anteriore plaustri parte est: maiore nixu opus habet. Hoc in Mechanicis declaratum à philosopho est. Iccirco petoriti posteriores maiores sunt: quia propendent magis, ac simul incitatæ seipsas primum, deinde simul vrgent anteriores. Hanc eandem ob causam quadrirotis maior sarcina imponitur ad partem anteriorem: adiuuat enim ad trahendum: quia quasi pendet inferiore loco. Habemus ex iis, quæ dicta sunt: cur quadrupedum maximæ parti posteriora crura longiora. Mouentur enim pulsu primum. deinde tractu. At cōmodius pellit, quod grauius est. Quod si Giraffæ alius situs est: voluit ostendere summus opifex, non esse omnipotentiam suam formulis alligatam. In biroto vere sarcina ita tendit ad æquilibrium: vt neque tollatur de loco iugum præ pondere posteriore: neque sic prematur, vt simul & trahat, & gestet: potius trahatur, quam gestetur. Quæ ratio docet nos maiorum rotarum facilitatem. Nempe sarcina altior est, ac trahitur tantum. In paruis depressior, ac nonnihil leuanda. Sed ais, in quadrirotis axem minus premi: quia pondus dispertitum sit in axes duos. Verum est. At iumentum, quod trahit, non sustinere manifestum est in bellicis tormentis. Vnus enim equus iugum sustinet, is qui primus est. Alii loris trahunt. Ille altero axe non habet

Subtil. (margin, beside "maior rota, non quia plus occupat spatii")

Subtil. (margin, beside "tur si sunt grandiores")

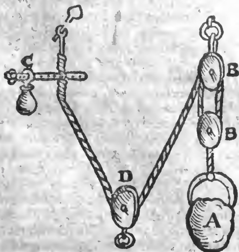
Subtiliss. (margin, beside "gent anteriores")

Subtil. (margin, beside "depressior, ac nonnihil leuanda")

habet opus. Sic enim addendæ forent rotæ alteræ prioribus, non sine laboris accessione. In vdo autem paruæ rotæ minus vtiles sunt: quia depressiores augent pondus: ac pene axis hæret humo. Neque trochlearum ratio par. Pluribus enim facilius tollitur onus: pondere scilicet distributo: quod & in rotis fatemur. Sed tractio ponderosior, rotarum addito pondere.

2. Ratio deprehendendi oneris leuationem, trochleis additis.

TROCHLEIS additis facilius onera tolli, experimento receptum est. Et ratio iam dicta est in Mechanicis. An vero est propter ponderis distributionem? Verba sunt: quæ ipsi rei haud ita facile possunt accommodari. Onus enim pendet ex vna resti, & ab vno trahitur. Trochleæ vero nullā habent actionem. Vnde est igitur? Hypothesis hæc est. Facilitas tractionis duas habet caussas. Altera est, lubricitas. *Subtiliss.*



Iccirco adiuuat axungia versationem: quia sicca trochlea, aut axis, propter cohæsionem, renititur. Altera est diminutio ponderis. Hoc autem fit, non ablatione, sed leuatione

Leuatur autem sursum versum pondus à fune, qui ex inferiore trochlea reuertitur ad superiorem. Quemadmodum in iis ergatis, quæ, A literæ præ se ferunt figuram. Haud multo namque maiore pondere solum premunt, cùm ex eis pendet onus, quam cum sine onere sunt: propterea quod à iugo sursum trahit trochlea. Cæterum alia tibi noua subtilitas aperienda fuit: qua ponderis accessio ac decessio non ex operarum conatu, sed ex ratione, etiam ad minima scrupula deprehenderetur. Addita igitur statera, manifestum erit ex pictura. A, lapis. BB, trochleæ. C, trutina. D, trochlea, qua funis trāsmittitur. Ita, trochleis additis, aut demptis, ratio constabit maioris leuitatis, aut grauitatis.

Subtiliss.

EXERCITATIO CCCXXXI.

De Ictu.

„ QVÆRIS: cur securis, imposita rei fissili, non scindet: „ adacto ictu scindet. Ais: quia non potest aer ictum „ effugere: tametsi acuta securis est. Præuenitur enim ictus „ celeritate. Icciteo in poros ingredi cogitur ligni, ac fungi „ vice cunei. Hoc equidem commento nunquam quicquam memini prodigiosius. Vt iam Ligur ille, qui homicidii accusatus, & interrogatus: quis hominem interfecisset? ferrea furca, respondit: non amplius in fuscinam, sed in aerem caussam transferre debeat, te vno iudice, si reuiuiscat. Hoc rhetores vestros latuit in statu translationis: vt non iam habeant dicere: nox, vinum, venus, amor, adolescentia: sed aer patrauit scelus. Adeo ignauus aer est: vt acus mucronem ictu adactum effugere nequeat? Equidem didiceram: motum, sicut pulsum, addere ponderi. Nam & absque ictu, sola impressione plus affertur momēti: quam quantum eius pondus efficere valeat. Quippe rapum manus cum cultro imposita nō scindet: at compressione secabit. Hoc ex nixu fit. Ita etiam in ictu. Aristoteles in sextadecima propositione mechanicorum, ait: impositam securim non secare: quia pondus solum habet. Morum vero mouere. At motus est potius motus caussa, quam quies: sicut est etiam in quæstione decima. At contra in tricesima: Instrumēto commodius frangi

Ludit.

nuces

nuces, quam ictu. Quia sunt, sicut in forcipe, duo vectes, & ὑπομόχλιον. Memini præceptorem meum Ioannem Iucundum, qui nobilissimum flumen Sequanam haud minus nobilibus pontibus duobus iunxit: qui solus Bramantis architecti defuncti reliquias typorum atq; consiliorum intellexit, apud Maximilianum Cæsarem multa præclara profitētem. Id inter cætera. Quot pondo proportionem haberet pugnus hominis ferientis cum seipso non feriente comparatus. Sed & hæc, & alia tunc ille demonstrabat, quæ postea Fortunæ sæuitia interiere. Tum ille, vt audiui, profectus Venetias, atque inde ad Leonem Pontificem maximum an luculentiore fato sit vsus nescio. Certe Romæ si meliore vixit conditione, pro miraculo haberi potest: qui vnicum exemplar fuit & sanctitatis, & omnigenæ eruditionis.

EXERCITATIO CCCXXXII.

Quæ de sectione per tractum.

QVARE, inquis, attracto ense facilius scindimus? Tres » inde affers rationes. Prima: quia si non trahatur: » quod diuisum est, impedit, ne diuidatur. Secunda: dum trahitur » raptim, quod impedit, aufertur. Tertia: incalescit, » quod diuiditur. Hæc adeo subtilia sunt, vix vt à me intelligantur. » Videtur autē prima ratio, quiduis esse potius, quam ratio. Ponis enim pro ratione id, quod quæritur. Nam quomodo impedit? Hoc sane quærimus. Et negligentius rem tractasti. Nam fissilia non solum hiant statim, sed etiam plus finduntur quam findantur ab eo quod findit. At hoc volebas. Partes illas ita dissitas à secante: vt ipsum tamen constringant: Verum non est caussa tractio, vt culter ab illis absoluatur. *Subtiliss.* Nisi enim magis premas, nihil tractio proderit. Partes illæ scilicet tametsi non tandem cultri tenebunt partē: tamen aliam cohibebunt. Omnino, sicut innuebamus, non scindet tractio, sed compressio. Deinde in secunda tractione, quid auferat, nescio: Nam si diuisum impedit, vt dicebas: & tractio aufert quod impedit: auferet tractio diuisum. Qua in figura erit argumentum, si diuisum, & impediens idem est: Tertia fuga, de calore, frigida est. Nam si, quod diuiditur,

calescit: etiam calescit ensis. At in tractione magis: quod in limis, ferris, securibus, manifestum est. Minus scindet igitur. Hebetari vero calore aciem, non solum didicimus è Theophrasto, sed etiam ex eo qui veruecinam coxam concidit in mensa. Hebes autem fit cultellus: quia calore mollescit metallum omne. Vna illa in tractione ratio est. Scilicet quia in tractione multæ sectiones succedunt ad compressionem. In ictu pauciores, sed continuatæ: non, vt illæ succedentes. Columella libro quarto, superiorem sectionem dicit cæsim fieri, hanc autem ductim.

Subtil.

EXERCITATIO CCCXXXIII.

De planis exquisitis iunctis.

DE planis exquisitis, quæ semel iuncta separari nequeant, verissimum est. Eramus olim apud Albertum Durer aliquot tyrunculi. Quorum vnus cum, vt alibi solebat, sui roboris clarum specimen multis factis periculis dedisset: demulcens illi caput Durer, Ecquid igitur, inquit, videmus te perpusillam rem moliri posse? Simul ostendit æreas tabellas duas, alteri alteram superpositam, quas ille ad scalpturam quandam compararat. Tolle, inquit, superiorem leuiter apprehensam: atq; ab inferiore disiunge. Cum ille frustra tentasset: ac maiore vi aggresso nihil procederet: caussatus adolescens dolum ex ferruminatione, deposuit. Tum Durer inclinatis illis facile effecit: vt quia essent maxime lubrica politura, altera ab altera quasi deflueret. Hanc narratiunculam obieci tuæ dubitationi. Ais enim: Verisimilius est non dari exquisite plana. Quin dari necesse est. Duo enim specula, si mutuo attritu confricentur, adeo plana fient, vt propemodum vnum sint. Ratio quare non diuellantur, vna est. Quia vna linea nequit esse actu duæ. At essent duæ vna recta, si fieret angulus. Esset enim & contactus, & non contactus: propterea quod non datur vacuum. Et in minore tempore non fit maior motus. Ergo addis & illa frustra.

Subtil. *Subtiliss.* *Ludit.*

„ Vel aerem, inquis, inter poros semper concludi: aut inter i-
„ psas superficies se contingentes. Vbi subtilitas maxima, ac maxime celebranda. Simul enim & aerem ponis inter ipsas superfi-

superficies: simul contactum esse dicis ipsarum superficierũ. Latuit hactenus id nos. Duo corpora sese mutuo contingere, tertio corpore intersito. Idem vt sit dissitum,& contiguũ.

EXERCITATIO CCCXXXIV.

De mutili hominis agilitate.

MVTILI hominis historiam iucundam simul, atque admirabilem narras. Qui brachiis careret, dextro pede hastam vibrasse. Vestem suere solitum, scribere, edere, bibere, in acum filum immittere. Cuius rei testem te habiturũ sperare scribis. Næ tu diuinus vir es. Ecce, me sodes habeto. In Allobrogũ prouincia eum spectauimus. Arbitror amplius quinquaginta millia hominũ superesse: quibus ille miraculo fuit. Plus quoque quod de eo dicam, habeo. Clauum caligarium in asserẽ malleo penitus adigebat cerdonũ more: quem dicto celerius conuersi mallei auriculis extrahebat. Antonius ei nomen fuit. Neapoli se ortum prædicabat.

EXERCITATIO CCCXXXV.

Qualia quibus à membris attrahantur.

MEDICIS persuasum esse ais: calida medicamenta à frigidis membris, frigida à calidis attrahi. At in tertio Artis. similia & appeti, & trahi, scriptum est. Sed & à iecore: & ab omnibus omnia trahi indifferenti opera, manifestum est ex venenis. Non enim cognoscit attractiua. Si cognosceret: noxia non attraheret. At attrahit. Iccirco addita secretrix haud ignara cognitionis. Item expultrix, quæ etiam seligat. Tantum abest, vt verum sit, quod è Galeno profitentur, Pondere, aut distentione, aut acrimonia, aut acore, aut salsedine instigatam excitari ad expulsionem. Venena enim nihil horum quicquam habent quædam. Dicet: aduersari simplici naturæ. Esto. Haud ergo fit irritatione semper. Sed & cibum nullum propter eiusmodi qualitates exigit, nisi pu..tescat. Icirco surrepunt, atque præueniunt ægritudines. ..cretricem statuit Auenzoar. Auenrois non

solum probat, sed etiam admiratur. At tu irrides in tuis Antilogiis, ab iis irridendus, qui obseruarunt. Ostendant, in quis, eam. Ostende tu expultricem. Faxo, inquies. A b effectioni-
» bus, opinor. Fiet item à nobis idem. Ergo iusculum nunc pri-
» mulum à nobis datum vomitu non exigi, sed succum è ven-
Subtiliss. triculo noxium plus quinquagies vidimus. Quamobrem ab eodem succo eligere sibi, quod ex vsu eius sit, ventriculum: neque te mirari decuit: hoc enim est inscitiæ, vt aiunt Sapientes: neque irridere: hoc enim animi insolentis est.

EXERCITATIO CCCXXXVI.

An densissima grauissima.

» MEL, inquis, densissimum, dulcissimum, grauissimum. Sane in melle, quod suapte natura dulce est, quanto plures erunt partes, tanto erit dulcius. Cæterum neque, vt loquuntur, simpliciter, neque priuatim in melle semper verum est. Nam & ætate & igni densescit: atque vtrobique, & vtrinque amarum euadit. In vniuersa vero natura propositiones illæ veræ non sunt. Quia in tenui, ac mediocri sapor est: in denso non est. Densa nanque gustum minus afficiunt: solutilia subeunt. Huic visionis est natura contraria. Solida enim emittunt speciem: perspicua non emittunt. Ergo in genere leuium, quod leuissimum est, consequetur alios effectus: item in graui, quod grauissimum. Exempli gratia si in vino acrimonia, in leuissimo vino summa erit. Quia ignearum partium est. Eam ob caussam aqua ardens ex vino facta, & leuissima & rarissima, & acerrima. An vero den-
Subtiliss. sissimus ignis sit leuior rarissimo? Æque leuis, si idem partium numerus, sit in diuersis quantitatibus: tametsi non idẽ motus in vtroque. At id euenit à medii resistentia, propter latitudinem, siue figuram: vt est in quarto libro de Cælo. Verum id accidit. Ergo cum modum statuere debebas huic propositioni, non fecisti: vbi non oportuit, fecisti. Grauis-
» simum in liquoribus, inquis, in imo residet semper. Cur li-
» quorum angustiore ambitu adeo latam sententiam compescuisti? Nõ in omni corporum natura quod grauissimum est, fundum petit? Siquidem nihil obstet. Nam ne liquoris quidem

quidem grauior pars, si quid subsit obicis, fundum petet. At maniæ aquæ superficies crassior est. Aiunt enim subtus esse dulcem. Tertei plus admistum, quare non deprimit? Quia pinguiuscula, & oleosa aqua marina est.

EXERCITATIO CCCXXXVII.

An nubes planæ.

DICIS: nubes planas esse. Ratio. In montibus ita videri. »
Altera. A ventis ita feruntur. Falsum ipsum effatum est. »
Rationes crassæ. Nam ita quoque plana tibi terra fuerit: quæ longe est, quam nubes, fusior. Item mare. Oculum fallit breuitas nubium latenti tractu curuaturæ. Idem de earum motu è ventis. Moueri enim quo motu aer, circa terram, necesse est. At terræ globus tuam diruit sententiam. Necesse est, denique, omnes nubis partes æque distare à terræ superficie, à qua exhalarunt. *Subtiliss.*

EXERCITATIO CCCXXXVIII.

Quare vrina clara procul, non procul non clara.

QVAMOBREM vrina procul clara, prope non? Quia, »
inquis, sedimentum continet. Hoc igitur obumbrat »
prope, procul illustratur ab igneo liquido. Contra in aliis »
liquoribus. Peruetusta quæstio ita à te tractata: vt ex discussione tua tantundem reliqueris dubitationis. Nam quare prope non illustratur à liquido sedimen? Adhæc, non omnis vrina continet sedimentum. Non simpliciter sani: non semper, Hectici: non cruda: non confusa, separatum: quæ tamen omnes procul splendent: non procul obscuræ sunt. Quin etiam ais: sedimentum in imo esse: itaque vrinam in propinquo ab ipso obscurari. In lōginquo autem à pura parte superiore illustrari. Quæ non conueniunt. Vnaquæq; enim pars, cum sint separatæ, seorsum videtur. At enimuero antequam demittatur sedimen, id & fit, & cur fiat, quęrimus. Igitur ratio est ab igneitate lucida: quæ prope non perficit suam pyramidem: sicuti neq; Sol in quacunque distantia ad *Subtiliss.*

ſpeculum ignificum. Sed eſt: quia propinquum vbi eſt ſedimentum, efformat ſpeciem ſui, & videtur: eſt autem craſſum. Vbi procul eſt, præuenitur, & obtegitur ab affluente luce, quæ eſt in interuallo, & à vitro. In aliis liquoribus ignis ille non eſt. Itaque diuerſa effectio.

EXERCITATIO CCCXXXIX.

Quomodo muſculi moueantur. Voluntas duplex.

» AIs: Galenum ſcribere: ſe neſcire, quomodo muſculi
» moueantut. Næ ille multa neſciuit, quæ tamen ſe neſciſſe, noluit alios ſcire. Quæris igitur: quid muſculorum cieat motum in recens natis animalibus. Admirationis cauſſa eſt: quod cum infantes, ac pecora muſculorum officia lateant: non videntur apti ad exigendum ab illis operam. Ita ſubtiliter abs te erat quæſiti ratio proponenda. Quod quæſitum neque penitus nihil eſt, neque magnum quiddã. *Subtiliſſ.* Quod aliquid ſit, demonſtrant hæc. Motus, voluntarius eſt. Voluntas à cognitione. Cognoſcendus igitur finis, quo mouemur: & motionis inſtrumentum, cuius peculiari opera vtimur, à reliquis ſeparata. Non enim vbi lac infans ſuggere vult, pedes propterea mouet, ſed labia. Ergo cum infantibus nihil horum etiamnum cognitũ ſit: iure quæri videtur: quid labia potius, quam pedes moueat, aut quomodo mouear. *Subtiliſſ.* Solutionis facilitas oſtendet dubitationem eſſe animi parum in ſtudio Sapientiæ exercitati. Voluntas quædam cum electione, vt in homine ſapiente: alia ab inſtinctu, vt infanti recens nato ad ſuggendum lac. Nam cum adoleuerit, idem efficiet, ſi opus habeat, cum electione. Eſt autẽ vis eadem, quæ ſeruit animæ ad corporis commoda: & habet connatam ſpeciem ſuæ conſeruationis. Anima igitur & mouet muſculos, & propterea mouet. Nam quod ais: Motionis eſſe duplicem cauſſam: alteram, animam, & muſculos: alteram, conſuetudinem: fruſtra res multiplicas: fruſtra nomen adducis pro re. Nam quid eſt conſuetudo? Si rogem: plus dies duos impendas ad deliberandum, quid ſis dicturus. Et bene cadet: ſi ſalua tua dignitate te expedias. Conſuetudo

ſuetudo nihil aliud, quam habitus eſt. At habitus non eſt cauſſa motus: ſed qualitas addita motui: puta celeritas, ordo, numerus. Quia iam in membris ita adhæreſcit: vt ſine C. Aquilio de ſuo iure ſtatim reſpondeat: ſuas ſine inquiſitione, quemadmodum agendum ſit, depromat actiones. *Subtiliſs.* Neque enim vel pueri, vel ægroti, vt tu ſentis, ambulare diſcunt: ſed tentant quod nequeunt: haud ſecus, atque Nireus, ſi Melian Peliada vibrare conetur. Impotentia eſt, non inſcitia. Sic hœdus nunc natus tametſi conſiſtere nequit ob mollitudinem: tamen ingredi conatur. Atque ita haud multo poſt, & ſubſultim trepidat, & mox currit. Verum ibi totus nodus eſt. Tauri, Canis, Equi anima, quæ ſibi corpus conſtituit, atque inſtrumentis communiuit: illa cornua, dentes altera, calces hæc ſibi vt apparauit: ita iis vtitur. Ante cornua edita vitulus impetit nuda fronte. Non igitur didicit iis vti, quæ nondum habet. Sic neque magiſtro ad ediſcendos motus, opus habet. *Subtiliſſ.*

2. *An formæ egeant inſtrumentis.*

SVBTILIVS illud inueſtigandum. An formæ indigeant inſtrumentis. An ad mouendum corpus, anima ſpiritibus indigeat. Hic animam cum pro motore poſuiſſes, adiunxiſti ſpiritus: vulgi ſane more: qui cum dixerit, ſi Deo placuerit: addit collegam diuinæ omnipotentiæ vnum quempiam ex Diuis. At animæ ſi opus eſt inſtrumento ad mouendum: etiam opus erit inſtrumento ad mouendum inſtrumentum. Dicendum: haud eſſe tam plebeiæ ſortis animam, vt opem petat, aut miniſterium, quaſi à viatore, aut lictore, aut apparitore. Sed ſuo ipſam præſidio, ac robore mouere corpus, nullius interuentu externæ rei. Mouet igitur ſpiritus ipſos abſque vllo medio motore. Neque eorum eget ad corporis motionem, tanquam inſtrumentis: ſunt ſiquidem ipſi quoque corporis pars: ſed tanquam media natura, quæ ſit vtriuſque aliquo modo vel affinis, vel particeps naturæ: quemadmodum ſuo loco dictum eſt. Quanquam, vt ſubtilius dicamus, quod & alibi diximus, cum anima ſit in quacunque corporis parte forma, faciens eſſe hoc, quod eſt: non video, quomodo inter ipſam, & partem illam informatam, queat intercedere ſpiritus. Erunt ergo ſpiritus *Facet.* *Subtiliſſ.*

partes, quia corpus vnum est: & in instrumenta hoc scilicet modo: quia vim animę per vniuersum corpus fusi deferunt. Tanto manifestius instrumenta sunt ad sentiendum.

EXERCITATIO CCCXL.

De aditu ad sapientiam per autores scientiarum.

CVM supra, noua sane, atque admirabili peplographia, ex cuiusque censu, Sapientum classes partireris: atque ita tuum lustrum conderes: nunc spectas ordinem, qui non dignitatem, sed facilitatem præ se fert in aditu studiorum. Quare non recte facis, cum haud facis ordinis reciprocationem. Nam si libro superiore, principem statuebas eum, qui esset subtilissimus: tum vt quisque ad illius accederet fastigium: ita ei proximum locum designabas: nunc cum facillimum quenque primo loco, tum cæteros pro rata eiuscemodi facilitatis ediscendos iubes: oportuit illum, qui tunc summus erat, hic esse postremum: vltimum vero primum locum obtinere: Reliquos inuerso ordine recognoscere. Quod cum abs te factum non sit: neque tibi constare, neque tam leui iudicio à nobis exigere castigationem meritus es. Vel cum Dialectices ignaros illico ad Calculatorē deducis rudes adhuc animos initiatorum. Quem virum tam acute scripsisse videmus: vt à paucis plene, ac pro meritis intelligatur. Tam docte sibi ille visus est: vt cum senex legeret, quæ iuuenis in literas retulisset: vbertim fleuisse dicatur. Siue, quod equidem puto, quia quasi recenter frueretur veteri diligentia: siue, quod paulo iniquius alii sunt interpretati, quia quæ olim scripsisset in ætate florenti, in effœta minus assequi posset intelligendo. Dignus profecto, quem neque senium senem faceret, neque naturæ lex vita priuaret: nisi meliorem vitam apparasset. Hæc libentius scribo: quia illi viro maximo multa debeo: plura debiturus, si per ingenii mei imbecillitatem licuisset. Non enim leuiter in eius campo nos exercuimus.

Subtiliss.

EXERCITATIO CCCXLI.

Iudicium πολυγραφίας.

QVID

QVID alii sentiant, expectare certum est. Interea sic nos exercebimus. Tuam scribendi rationem esse eiusmodi: vt à quinque amplius autoribus profecta videatur. Præsertim cum hic nulla sit materia, quæ te torqueat: vt in scholis, quasi prætore, aut* Æsymneta Cicerone dicas. Ita es in tua phrasi tui dissimillimus. Interdum splẽdet oratio: alibi tolerabilis: nonnunquam sordida: sæpe ne Latina quidem. Audiamus ergo, quisnam hic tonet Cicero. Generaliter, inquis, non est habendus in precio, in aliqua arte, qui nõ multum scripserit, præter quam in Poesi, & Mathematicis. Reddis inde ridiculas tũ gloriæ, tũ ambitionis rationes. At equidem, Cardane, vt ꝙ pertenuitatem atq; exiguitatem meã sentire possum, fatear: temeritate atque inscitia cõpelli nos arbitror ad multa scribendum. Pauca nota nobis, ac ne illa quidem fortasse. Præterea nihil aliud, quam aliena recitamus. Nam de tuis hisce libris ita sent ũt viri doctissimi. Præter pauca ex Hispanicis sublecta nauigationibus, quæ nondum missa erant in literas: cætera omnia in Mathematicis vulgata commentariis, aut ex Agricolæ diligentia, aut ex Alberti corrasionibus. Ne nunc tibi dicam, ꝙ addunt: Ex Agyrtarum imposturis permulta conuasata esse, præstigias, incantationes, rerum adulterationes, aborsus præcepta aut sterilitatis, matrimoniorum corruptelæ, veneficia. Quas subtilitates quis non commendet in multa illa tãtopere abs te laudata scriptione? Quantum iacturæ factura fuit Respub. literaria, si hæc abs te tacita fuissent? In Poesi vero cum laudas scripturitionem, videris non admodum in eo sapere negotio. Quanto felicius pauciora iis, quæ scripsit: quam si ter tanto scripsisset Homerus plura? Neque eum cum diuino Marone confetas. Hoc iudicium alibi & constitutum, & redditum est. Neque cum Persio Marsum compares. Meministin'? Memoratur enim sæpius vno in libro ille, quam tota in Amazonide leuiculus hic. Neque Ouidii lubricitatẽ (omitto diuinũ ingenium: nihil enim hoc ad multiscriptionem) cum vno Catulli contuleris libello, quo Thetidis celebrat nuptias. Tametsi vereor: surdo fabulam. Non enim stomachi tui sunt hæc. Profecto vna Virgiliana Ciris vniuersum obruit Silii reptilem conatum. Verum hæc quoque te latet. Nec tu Georgicorum dignitatem ab vlla Græcorum

multiloquentia sustineri posse putes. Non si quater tota Græcia reuiuiscat. Cæterum hæc quoque, λῆρος. Exedundum tamen est, quod tute intristi tibi. Pluris, ita me bene amet Heliconis aura, pusillus Atys est Catulli, quam dena millia rumorum, quibus crepant buccæ Cordubenses. Verum hasce epulas aliis in libris apparauimus sanioribus iudiciis. Illud, quod ferre poteris, feras impræsentia. Terentium, & Horatium paucissima scripsisse. Sed illa iudicio selecta, si aliorum accessione aucta essent, fortasse nonnihil gratiæ ex repetitionibus amissura fuisse.

EXERCITATIO CCCXLII.

An Mathematica finem habeant. De abstractione.

» AIs: in Mathematicis ea sola ponuntur, quæ habent fi-
» nem: & quæ ad demonstrandum finem sunt necessaria. Credo, aliquam vt ederes subtilitatem, ita scribere instituisse. Mathematica enim finem habent pro caussa nullum.
3. Vt scriptum est in 3. Metaph. sicuti neque vllam materiam: sensibilem dico. Sunt enim abstracta, & immutabilia,
2. ex 6. Physic. Quadrati à materia separati, quis esse queat finis? Forma tantum est in figura: & efficiens intellectus noster. Neque enim à Natura factum est, vt constent Mathematica. Sed res naturales sunt in materia, & motu, & loco. Tametsi Mathematica non sunt abstracta ἀπὸ τοῦ νοῦ: vt est in 14. primæ Philosophiæ. Quem vero finem habeant anguli, qui vtrinque hærent lineæ aliam diuidenti? Vt quid enim? Sed errare te fecit ignoratio diuinæ scientiæ: in qua te ne vestigium quidem posuisse, maxima subest in tuis scriptis suspicio. Namque aliud est: scientiæ subiectũ habere finẽ: aliud,
Subtiliss. artificẽ ipsum. Nemo est ex omni scientũ, aut artificum turba, qui agat quicquam sine fine aliquo. Non tamen omnis sciẽtia finẽ habet: id est caussam finalem, propter quam subiectum cõstituatur à forma, quam finis moueat. Nulla enim caussa mouet quadrati formam, siue figuram, vt sit in intellectu mathematico. Quin ne formam quidem veram habent, si acutius contemplemur. Mathematicis nullum esse finẽ docet Phi-

cet Philoſophus in 3. Rhetoricorum, οἱ μαθηματικοὶ λόγοι οὐκ ἔχουσιν ἤθη· ὅτι δὲ προαίρεσιν. τὸ γὰρ οὗ ἕνεκα οὐκ ἔχουσι. In 1.
13. tranſnaturalis Philoſophiæ ſic ſcriptum eſt de Mathematicis. Tametſi non nominant τὸ καλὸν: tamen oſtendunt. Quippe ordinem & ſymmetriam, quæ ſunt duæ ſpecies pulchritudinis: ac vero tantæ, vt quidam τὴν τάξιν, καὶ τὸ ὡρισμένον rerum principia ſtatuerint. Ne hîc quidem finem vllum ſtatuit, ſed formam potius: ſi forma eſt commenſus, & reſponſus in ordine, atque præſcriptione definita. Sic in primo ſupernaturalis Sapientiæ: Mathematica non propter ſe, ſed aliorum cauſſa tractanda eſſe. Ac quanquam 44.
transferuntur theoremata, atque concluſiones ad opus: veluti ad agrorum merationes, ad architecturam: non tamen hæc illarum fines ſunt. Alioqui Mathematicus eſſet artifex, cuius finis eſſet opus. Hoc autem ridiculum. Præciſam enim ſuam ſibi habent cognitionem, quæ ad nullum deducitur opus. Icciteo in ſecundo Eudemiorum: nullum eſſe vſum Mathematicorum; mathematicumque nihil habere, præter contemplationem. Puriſſime vero Nicomachion primo: διαφερόντως τὴν ὀρθὴν ὁ γεωμέτρης, καὶ ὁ τέκτων ἐπιζητεῖ. οὗτος μὲν γὰρ ὡς χρησίμη πρὸς τὸ ἔργον: ὁ δὲ μόνον, τί ἐστιν, ἢ ποῖόν τι. θεατὴς γὰρ τ' ἀληθοῦς. Spectatorem ſolum dicit hîc, in Eudemiis θεωρίαν. Ita de ara amplificanda cum ab oraculo iuſſum eſſet: accepit à Mathematico faber apud Vitruuium: non autem ipſe exequutus eſt Mathematicus. Abſtrahit enim ab omni materia: at faber circa materiam. Hanc quidem αἰσθητικὴν hic: ille vero ſuam νοητικήν: vt eſt in ſeptimo eiuſdem Philoſophiæ. Cum igitur ſint abſtracta: 35.
ne in loco quidem erunt, niſi intelligibili. De abſtractione vero noſtri barbari ſic pote ſomniarunt. Abſtrahere, inquiunt, eſt conſiderare aliquid abſque eo, in quo eſt. Itaque materiam ſine forma conſiderare, non eſſe abſtrahere. At hæ ſunt nugæ. Abſtrahitur & prius à poſteriori, & poſterius à priori, non quidem negando ſic; hoc eſt ſine hoc, ſed ſimpliciter. velut in prædicamentis dicit Philoſophus, poſſe nos intelligere ſeruum, etiam non conſiderato homine. Ecce hic abſtrahit accidens à ſubiecto: ſimplici ſiquidem intellectione, non autem συμπεπλεγμένῃ. Ex quibus patet, quid ſentiendum ſit de materia intelligibili. Sed exactius alibi.

Non autem vno modo dicitur apud Philosophum χωρίζειν, 18. & χωριστόν. In secundo Physicorũ, vbi dicitur: χωριζόντων οὐ γίνεται ψεῦδος, intelligit quantitates, & figuras, quæ sane in alio sunt. In tertio De anima χωριστὸν dicit intellectum, qui longe alio modo inest. Inest enim non vt sit, sicut quantitas, & figura; sed vt faciat esse hoc, quod est, id in quo est. At in duodecimo diuinæ Scientiæ χωριζόμενα vocat intelligentias, quæ nullo modo in alio vel fuere, vel sunt, vel esse possunt. *Subtiliss.* Adhæc Mathematicus considerat quantitatem sine motu. Abstrahit igitur à motu. At in motu nunquam fuit: sed motus in quantitate. Subtrahit ergo, non abstrahit. Dicent: hæc non sunt nisi verba. Dicam: quid igitur satagis ὀνομάτων? *1. de anima 37.* Aristoteles multis in locis dicit, ἐξ ἀφαιρέσεως, quod per abstractionem, nostri: nos, per ablationem.

EXERCITATIO CCCXLIII.

De attractrice, retentrice, expultrice, concoctrice.

„ DE facultatibus, quas vocant naturales, ita sentis, ac
„ loqueris. Attractio fit à magno calore, & multo hu-
„ mido. Retentio est species attractionis: quia à minore ca-
„ lore fit, neque indiget humido. Si calor sit paucus, & humi-
„ dum abundet: expellitur. Cum calor, & humidum maxi-
„ ma sunt, concoquitur. Maximus ergo calor cum multo humido expellit. Absque humido, retinet. Primum videnda diuersitas: deinde contrarietas: tum falsitas. Diuersitas hæc. In priore partitione paruum calorem attribuis expulsioni; *Contrad.* in secunda mediocrem. Contradictio hæc. In prima dicis à magno calore fieri attractionem, & multo humido: in secunda, cum mediocri humido maximum calorem attrahere. Falsitas hæc. Retentio est species attractionis. Non est species, sed pars, & finis, & perfectio. Neque minore calore ei opus est. Quippe opus idem, & actionis continuatio. Iccirco subtilissime à quibusdam dictũ est: Deum semper generare, dum conseruat. *Subtiliss.* Quanquam à longinquo trahit: haud alia tamen virtus est. Et continuatio multa eget vi. Item aliud falsum: Humido multo egere attractionem.

nem. Vt quid? Sane reclamant exempla in Natura. Quanto ficcior aer eft, tanto Sol magis trahit. Tu fupra dicebas: humidum à ficco trahi membro. Quicquid in corpore trahitur, humor eft: humidum neque trahit, neque tractionis inftrumentum eft. Non hic fit confumtio, & ceffio, ac propterea attractio. Nempe confumit ignis proximum aerem: ac propterea cedit in eius locum aer alius. Si multo cum humido ignis effet, parum attraheret alieni. Denique vbi multum humoris eft, multum humoris appeti nequit. Eft igitur humidum non neceffarium, eft inutile, eft impediens. Non eft omittendum, quod fuper attractice poterit confiderari. Quoniam fames fequitur attractionem. Sic ergo Melanchthon famē definiuit. Fames eft fenfus fuctionis venarum. Minus fane proprie. Conuenit enim definitio hæc etiam fiti. Neq; conuertitur cum definito in aliis. Quandoquidem æque appetit iecur, vbi vena caua fuxit ab eo: neque tamen fames dicitur vel iecoris, vel aliorum membrorum: in quibus tamen fenfus eft illius fuctionis. *Subtiliff.*

EXERCITATIO CCCXLIIII.

Quæ nefanda fcripferis in duodeuicefimo. De confpectu Lupi.

SERO monebetis. Hoc tamen efto monumentum amoris erga te mei. Nollem equidem friuola complura hifce libris comprehenfa. At etiam quædam pro nefariis animaduerfa funt à Sapientibus. Quæ cum fcribis, abs te prodita ad Agrippæ confutandam vanitatem: piceis illius tractatione atrum te, atque etiam fœdum, aut iftos tuos libros euafiffe, neceffe eft. Ecce Cardane: fortaffe apud me nullus illius liber. Hic enim quiduis potius quam libros curari, fatis alibi conquefti fumus. Quæ tamen in bonis autoribus inuidit fortuna: in illius nequitiis fauiffe videtur. At iis eam carendi gratiam, atque ignorandi cum feciffet illa mihi: tua inconfultiffima opera factum eft, vt ea fcirem. Quid quod non omnes totum tuum librum perlegunt? Vnus quifpiam prauo illectus animo ad maleficium tuis aufpiciis, accipiet, quod adlibuerit, atque abibit. Quî fcis: an

meus Genius omnium rerum sitientissimus, cupiditati suæ vastæ atque immensæ eiuscemodi experimentis finem fuerit impositurus? Id quod si quo malo fato vel mihi euenerit, vel etiam infeliciori: hæc tibi tota gratia debeatur. Cæterum his haud sine detestatione omissis, amœnissimam tractemus materiam de sympathia. Quam cum frigide, ac pueriliter attigeris, hac etiam parte iuuandus es. Nanque illa, cuiusmodi? Cur visis lupis homines obmutescunt? Quia in illius oculis vis. Quid si eius oculos non vidi? Num eius oculi dorsum penetrant, & occiput ad linguam? Vtinam tot ferulis castigarentur mendaciorum assertores isti: quot à lupis visi simus nos, sine iactura vocis. Nam ter in venationibus scio me à lupo conspectum: semel ab vno inter virgulta latitante: iterum ex montis supercilio: tertio cum puellum rapuisset. Ex canabina segete iam admodum adulta caput identidem promouerat ad speculam. Tum quidam ex æqualibus puelli dixit: ô ingentem canem. Ego ab illo cum sociis visi sumus, ille à nostrum nemine. Tantum abest vt obmutuerimus, vt magnis clamoribus primo perterritum compulerimus ad fugam: mox insequuti prædam, licet sine vita, abstulerimus. Hic igitur de sympathia non nihil dicendum est.

2. *De sympathia & antipathia.*

GRÆCI πάθος affectum omnem, sine sensu etiam, intellexere. Hinc sympathiam dixere communem affectionem duabus, aut pluribus rebus, idque vel manifesto diuersis, vt paleæ, & electro: vel qualitatibus haud latentibus, vt ferro, & Herculeo lapidi: similes enim sunt aliquantum: vel vndecunque apparentibus, vt inter duas fidiculas æque tensas. Latini penitiorem naturam expressere. Videlicet sensus addito vocabulo: satis licenter, ac laxe. Quoniam tamen afficiuntur: Romanis in philosophia paulo crassiusculis detur hoc. Ergo sympathiam consensum, antipathiam dissensum interpretati sunt. Illud satis recte: antipathiam neque recte, neque plene. Aliud enim est, dissentire, aliud contrasentire. Scitur apud Philosophum, quid contrarium, quid diuersum. Plumbum si non trahitur à Magnete: dissensio fit. Hoc erit Græcis ἀλλοπαθεῖν: sicut ἀλλοφρονεῖν.

Subtiliss.

ϑεῖν. At si qua Magnetis species ferrum abigit: idest antipathia. Cicero sympathiam continuationem, conuenientiamque Naturæ, miris, atque efficacibus verbis. Nam tametsi dissita sunt Magnetis, & ferri corpora: tamen in iis ita Natura continuatur: vt etiam conueniant in vnum. Conuenientia, vt conuentio apud candidissimum Iureconsultorum. Eodem quoque modo dixit: Naturæ cognationem. Vno sub genere sunt, Lupus, Canis, Vulpes, Hyæna, Tygris. Concipiunt enim: ex aliena æque, atque è sua quisque specie. At cum ibidem concentum vocat: dicere voluit symphoniam: quo verbo ad concordiæ significatum etiam vtitur Aristoteles. Metaphora tamen est. Amicitiam rerum vocat Plinius in proœmio vicesimi, sympathiam. In tricesimo septimo, hanc concordiam, illam discordiam. Quæ vocabula plus etiam designant, quam consensus, & dissensus. Addunt enim cor. Et tamen surdas res appellabat ille, carentesque sensu. Quare in tricesimo secundo, repugnantiam maluit antipathiam. Est tamen subtilitas in quæstione. Quo nomine designabit eius contrarium: si velit huius lineamenta sequi. Est altera acutior. Ex duobus id, quod patitur, puta ferrum à Magnete, probene dicetur συμπαθεῖν? Non enim magnes patitur. Quo igitur modo ferrum particeps erit passionis? Ridiculi qui passionis vocabulum Romana tribu amouerunt Censore M. Tullio Cicerone: perpessionem eius in locum succenturiauerunt. Nam leuis passio, non potest dici perpessio. Et sane multa patimur, quæ non perpetimur. Quæ cum à philosopho sint & animo concipienda, & verbo declaranda: non damnabit à verbo, parior, analogiam, quæ ab eius contrario, ago, sine calumniæ discrimine ostentatur. Eodem modo constituam de altero. Si abigitur à quodam Magnete ferrum: tunc nullo modo ferrum ἀντιπαθεῖ. Imo eodem modo συμπαθεῖ ad motum auersum: sicuti cum sese applicat: ad motum aduersum. Quare omnino Græcæ voces minus satisfaciunt. Vt acutius consideranti mihi magis placeat, assensum, dicere, quam consensum. Magnes enim haud patitur: solus affectus in ferro est. De concordia aliter: nanque est proportio naturæ communis. Vt quia velit ille trahere (sic liceat loqui) hic velit trahi. Præterea Brassica vbi auertit se à

Subtiliss. (margin)

Subtiliss. (margin)

Subtiliss. (margin)

Subtil. Vite, non tam fugatur, quam fugit. Est hîc dissensus: ἀντιπάθεια non est. Voluerunt, opinor, τὸ ἀντὶ, non tam contrarium significare, quam vicissitudinem. Et τὸ σὺν non tam participationem affectus in vtroque, quam naturæ necessitudinem. Nisi dicatur adhuc acutius: (iuuandi enim, haud oppugnandi sunt, qui nobis iecere fundamenta Sapientiæ) τὸ ἀντὶ etiam significare aliquid actionis: videlicet in resistētia. Quodcunque enim cum alio habet materiam primam communem, agendo etiam patitur. Quæ fuit caussa, vt terminatione passiua Græci veteres sæpenumero denotarent actionem. Sed ne hic quidem quiescamus. Cessatio nanque ingenio studioso ignauia est. Itaque aliter patitur pes matrice patiente, nulla transmissa materia: aliter cum oppletur blenna ventriculus, atq; inde caput exhalationibus. Iccirco diuersarum rerum notiones diuersis quoq; nominibus indicandæ sunt philosopho animi vegeti, & iudicii acrioris. Ergo cum in matricis suffocatione pes non audet se mouere: non est in pede δευτεροπάθεια, sed συμπάθεια. Ita etiam in matrice non est πρωτοπάθεια, sed αὐτοπάθεια. In vētriculo vero erit πρωτοπάθεια, in capite non συμπάθεια. Non enim ex necessitudine, & cohærentia patitur: sed per materiam communicatam. Quare erit δευτεροπάθεια: quia & natura, & tempore posterior est, & ei non cohæret.

3. *Vnde ducitur sympathia, & antipathia.*

Frac. RECENTIORES philosophi negant: per interualla, vim, siue virtutem conseruari posse ita, vt accidens, quod exeat à Magnete, deferri queat incolume ad ferrum. Præterea non fieri verisimile, vt accidentis facultate, atq; opera trahi possit ferrea substantia. Sed trahi: quia ferrum fiat vnum cum Magnete. Fieri vero vnum, per coniunctionem formæ vtriusque. Coniungi autem: quia seipsas formæ propagent, atq; promoueant ita: vt etiam egredientes in media intercapedine occursu mutuo vniantur. Cuius rei absurditas clarius patebit in exemplis. Est vt illi aiunt, in Galli oculis contraria vis oculis Leoninis. Ergo si egrediatur illa forma, egredi quoque poterit hominis forma. Quare erit

Subtilis. generabilis, & corruptibilis secundum partem. Igitur & secundum totum. Nam stultum fuerit: si dicatur, more spon-

gia

giæ dilatare ſeſe, atque contrahere. Hoc maximum argumentum eſt. Illud non multo minus. Erit hoc modo forma hominis in aere. Aer igitur erit homo. Et duabus formis informabitur aeris materia: forma ſcilicet aeris, & hominis forma. Quin aer erit formarum plenus egredientium, & in formam forma penetrans, ac tranſiens, quaquauerſus, atque vndecunque huc, illuc, alio, aliorſum commeantibus. Aut igitur informabitur aer omnibus ſimul formis: neque hac, & illa, hæc, & illa eius pars: ſed multis eadem, aut formæ eædem erunt & in ſubiecto, & abſque ſubiecto, abſtractæ ſimul, & non abſtractæ. Quanto commodius fiat: ſi contenti ſimus accidentium egreſſione: quod ſine vllo philoſophiæ flagitio euenire poteſt. Sicut odores exire ſentimus manifeſto. Nam quod aiunt: Accidentium vires imbecilliores eſſe, quam vt illam efficaciam conſequãtur: id ſane falſum eſt. Videmus enim verbis homines duci, atque etiam vel rapi, vel furto ſubtrahi à ſeipſis. Neque aliam ob rem Leander natat, quam accidentium ſpecie ductus. Neque nauigio vitam committit auarus, niſi permotus auri luce. Quamobrem ita ſtatuendum eſt. Genera quædam eſſe quibuſdam communia ſpeciebus: quæ iccirco impellantur ad conuenientiam. Cum formica namque formica degit æuum, non cum blatta. Sic eſſe quaſdam generum contrarias differentias, ex quibus inimicæ ſpecies oriantur. Quæ tamen ſpecies non habentur contrariæ: quia nulla forma formam deſtruit. Sunt tamen indiuiduorum principia quædam ad contrarias actiones perpetrandas, Quod in oue, ac lupo: in miluo, & pullo, manifeſtum eſt. Ideo ſpeciem hoſtilem ita cõnatam ſecum gerunt ſicut vnumquodque animal ẽius item rei ſimulacrum, quæ res ei cibus eſſe debeat ad tuendam vitam. Hæc ſunt primordia ſympathiæ, & antipathiæ.

4. *De animalium antipathia ex Ariſtotele.*

ARISTOTELES, vt, præſertim in hiſtoria, conſueuit, animalium antipathiam typo quodam ducit à fine: ob loca, ob pabulum, ob paratam noxam, ob venerem. Quæ ad certas, diſtinctaſque rationes à nobis reducta ſunt ibi in commentariis. Quippe aut inter eaſdem ſpecies, aut diuerſas.

Nam eiusdem est speciei leo cum leone propter leænam. Diuersa species cum pardo, propter idem. Plusquam specie: veluti spinula cum asino. Ob pabulum duplex item ratio. Nanque aut vtrunque animal idem appetit pabulum: vt mus, & mustela: aut alterum alterius esca est. Hîc inimicitiæ maiores. Quibusdam mutuus affectus hic: vt delphino & hamiæ. Est & quarta ratio. Nam quædam pastu arcent alia: tametsi eo non vescuntur: vt canis lupum. Odii vero caussa noxa est: velut inter hominem, & viperam. Is quoque modus multiplex est. Alia de caussa murem perimit homo: quia rodit supellectilem, populatur penum: alia serpentem: inde nanque mors ipsi: alia culicem: nihil hîc nisi tædium, & molestia, sine magna pernicie. Et alio fine lædit vipera. Nempe eo tantum, vt interimat. Non enim sibi scit ab homine paratum interitum. Alio fine culex: sibi videlicet cibum quærit. Vtrique tamen ab homine parata mors. Cum igitur etiam nulla beneficiorum, aut commoditatum corruptione, multæ intercedant inimicitiæ inter animalia, à quibus cum alia incommoda, tum interitus proficiscantur: subeirit occulta nimirum natura, quæ homini ignota, Sapienti haudquaquam vestiganda erit. Nunc ad priuatam historiam, & caussarum indagationem descendamus.

5. *De matricis affectibus, & membrorum sympathia.*

RECTE Galenum reprehendit Fracastoreus: qui senserit, in matricis prauis affectibus torpere membra, concepto ab illa stupore per frigiditatem. Quin vigent sensus tum interni tum externi. Motus autem propter ligamenta torpet. Propterea quod non audent sese agitare partes: ne maius afferant ex distentione, atque conuulsione, matrici nocumentum. Ibi erigit ille pulcherrimam dubitationem. Facta vno in membro affectione, propter quod alia quoque membra patiuntur: vtrum species, à qua primum male habetur membrum, producat aliam speciem in aliis illis membris: an sola illa species satis sit: quæ etiam è longinquo se ipsam promotione, atque continuatione repræsentet. Respondet hunc ad modum. Nihil prohibet, plures esse species:

ties: & nihil prohibet, vnam esse speciem. Ita vir doctissimus à seipso in dicenda sententia summam animi moderationem impetrauit: vt similem à pertinacibus extorqueret. Dicamus tamen exercitationis gratia. Cum ipse formas educat extra materiam, & promoueat velut Magnetis formam ad terram vsque, non erit ei, vel nouum, vel difficile producere primam illam speciē, & adusq; illud aliud membrum perpetuare. In matricis autem affectione: & cruris coaffectione quæstio soluta non est. Namque in crure neque eadem species est, quæ in matrice, neq; alia. Sed anima vna tota vbique est, & semper. Quocirca in pede existens, scit quid facto opus sit, propter matricem: vbi æque existit. Scit ergo non esse mouendum crus, etiam sine vlla speciei delatione. Sed quæramus porro. Vtrum species eadem terroris à cerebro deferatur ad cor: an aliis aliæ succedentes species educantur. Puto esse, sicut radium continuum promotum: quod etiam per, & vltra phialæ vitrum propagatur. *Subtiliss.*

6. *Iocosa sympathia.*

NARRABO nunc tibi iocosam sympathiam Reguli Vasconis equitis. Is dum viueret, audito phormingis sono, vrinam illico facere cogebatur. Igitur è turma quidam, quem leuis ac ciuilis ioci offensiuncula aspersisset: ridiculam illi parauit vltionem. Pone discumbentem adduxit cæcum quendam cum phorminge. Cuius, vt solebat, sono permotus, ibi sub mensam inter clarissimorum conuiuarum pedes quin meieret continere sese non potuit. At non es hinc cum risu dimittendus, sed prehensandus, vt aliquam reddas caussam. Cultellorum attritu auiculæ in cancellatis caueolis ad cantillandum excitantur, ob acutam soni contentionem. Idem attritus, atque etiam limæ stridor, & sericarum vestium sibilus quasi quidam, pluribus incutit horrorem. Ex horrore, foris tolluntur pili: intus musculi succutiuntur. Ea fuit caussa: vt ille redderet vrinā. Sed quamobobrem ob stridorem perfundūtur horrore? Quia calor imbecillius leui de caussa quatitur. Admissus per aerē sonus mouet aerem, qui intus est. Iis proxima quæque: illis alia suis sedibus conuellluntur. *Subtiliss.*

7. *De Psyllorum, & Marsorum natura.*

IDEM negat: Psyllorum, Marsorumque naturam esse naturæ Serpentum contrariam. Ait enim, mistionem, odoremque efficere: vt contraria non sit. Cæterum neque diuersus ab aliis odor est hominibus: neq; illis, si cum serpentibus esset idem, sisteretur animus ibi, tanquam ad vltimam caussam. Deinde, quomodo natura non est contraria: cum eos sputo solo torpere faciant Marsi? Sed & in circulis, ad quæstus, cuius illa colluuies sitientissima est, illorum nebulonum à serpentibus demorsæ turgent partes illico: è quibus expressa sanie, sputo locus restituitur.

8. *De Adamante, & hirci sanguine.*

Irac. ADAMANTEM hirci sanguine rumpi, Plinius tum prodit, tum vellicat Maliem, sua proderet experimenta. Recentiores, qui detestantur occultas proprietates: easque inscitiæ asylum contumeliosis verbis vocant: & aliis locis, & in hac historia, quas destruunt, construunt. Aiunt enim: hircinum sanguinem in adamantem penetrare, propter analogiam, quæ est in principio communi. At vero quid aliud est principii communis analogia, quam proprietas occulta? Nam quare subit hircinus, & alius sanguis tenuior restitat exclusus? Et sane ab vno principio deducere adamantem, atque illum sanguinem, est: Hircum facere Adamantem. Frangere tamen in renibus, atque in vesica lapidem: tam verum est, quam meridie lucere. Quamplurimos enim eius vi comminuimus. Sed & leporino fit hoc idem. Vnde igitur illa efficacia? Non tibi nunc dissoluam debitum: sed bona *Vrbane.* fide interea pignori tibi relinquam, ingenui, candidique animi verbum hoc: nescio.

9. *De Ruta, ac Brassica dissidio.*

DISSIDII quoque nomine antipathia dici potest: ab anguriis metaphora sumpta Quo cum Ruta, & Brassica laborent: caussam iidem reddere conati sunt. Vtraque, inquiunt, calida cum sit, & crassarum radicum: quasi auaritia, & cupiditate humidi copiosi attrahendi, simul inuidiam conflari, simul odium. Etiamne vero inter Rapum, & Cucume-

cumerem aſininum? Aut inter Bryoniam,& Cyclamini proceri ſpeciem? Iis enim radices vaſtæ: inimicitiæ nullæ mutuæ. Neque auertit ſe ab iis ipſis Braſſica, ſed à ſola Vite. Cæterum de his ſatis. Qui enim ad elementorum manifeſtas omnia reducunt qualitates: ipſi nihil aliud, quam elementa ſunt. Quod accuratius atque acrius alibi demonſtratum eſt. *Subtiliſſ.*

EXERCITATIO CCCXLV.

An quiuis motus in aere ſonum faciat.

MOTVS aer ſemper ſonum excitat, quamuis non audiatur. Hæc tua verba ſunt. Principio ſi negauero; quî probare queas? Senſu namque opus eſt. Deinde ratio naturalis aduerſatur. Sonus enim eſt aer laceratus. At quemadmodum non quiuis tractus chartam lacerat: ita non quouis motu laceratur aer. Quam ob cauſſam in ſecũdo De anima, pro ſoni definitione poſuit, percutiens,& percuſſum. Præterea ſonus eſt ſenſile. Ergo ſentiri aptum. At non erit ſenſile totũm,& partes non ſenſiles. Si ſenſilis gradus, gradus & in ſenſu. Sentietur ergo.

EXERCITAT. CCCXLVI.

Formæ per materiam non variantur.

INQVIS: materiæ varietas in cauſſa eſt, vt formæ animalium diuerſæ generentur. Haud boni Philoſophi ſententia hæc. Adeo vero falſum eſt: vt contra exiſtimemus: formam in poteſtate agentis, ſuam ſibi materiam, haud ſecus atq; domicilium, conſtruere. Quod patet in ſemine Canis. Nam matricis calor neutiquam dat formam. Sed calore ſuo iuuat, ac fouet: forma vero ſibi materiam elaborat. At materiæ vim attribuere atque effectionem, qua forma diuerſa fiat, ſtultum eſt. Formam vero qui dicat generantis ſeſe in philoſophia parum prodat exercitatum. Generatur nanq; ſolum compoſitum. Quod toties dictum, repetitum, inculcatum eſt: vt fateri pigeat. Vide in ſeptimo

diuinæ Philoſophiæ, & in octauo, multo ſane tractu diſpu-
53 tationis. Eſt etiam in primo De anima ſcriptum: Cerui mẽbra à Leonis membris non differre: niſi quia formæ differunt. Atque huic illa ſubtilis hærere poteſt contemplatio. Ioannes Duns ait: Anima Aquilæ & anima Bouis tametſi differunt ſpecie: non tamen viſiua facultas in hoc, & in illa,
1. diſt. 2. q. vlt. quatenus talis, & talis perfectio, ſpecie differunt. Cui tamen haud aſſentimur. Eadem nanque ratione diceretur: anima Aquilæ & anima Bouis, quatenus talis, & talis, non differunt ſpecie. Præterea ſi poteſtates animæ in illius viri ſchola, ſunt realiter idem cum ipſa anima, neq; differunt ab il-
Subtiliſſ. la eſſentialiter: eadem ratio erit & animarum, & poteſtatum. Neque huius illiuſue facultas eſt talis, niſi quia à tali. At hæc talia differunt, ideſt animæ: ergo & hæ tales, ideſt poteſtates. Sic intellectus angeli, & intellectus hominis differunt ſpecie: imò verò, vt nos dicimus, etiam pluſquam ſpe-
Subtiliſſ. cie. Et cum infert: ergo & obiecta: Non ſequitur. Quia idem obiectum eſt idem numero etiam capræ. Satis eſt non ab omnibus eodem recipi modo. Quia idem ſapor aliter excipitur à gallina, ſecus ab homine. Ergo potentiæ ſunt diuerſæ. An vero naſus habeat formam peculiarem aliam ab oculo, ſua ſpecie? Sane habet, vt pars à parte per eam differens. Sicut in Scaleno anguli differunt ſpecifica differentia:
Subtiliſs. ſed ſunt totius vnius formæ partiales: ſub ea, vnum: inter ſe multa. Ratio eſt: quia vnius animæ multi fines medii ad vnum finem vltimum. Iccirco multæ actiones ſpecie differentes: vt currere, intelligere. Differentes igitur etiam poteſtates. Ergo & membra, ſiue inſtrumenta. Sic Philoſophus in decimo Nicomachion. Voluptates, inquit, quæ ſequuntur ſenſus, ſpecie differunt. Scilicet quia ſenſiones differunt ſpecie. Sed magis differt oculus aquilæ ab oculo bouis, quam hominis oculus ab hominis aure: ſunt enim ſub eadem forma, tanquam partes, non tanquam ſpecies. Et mox: ἑτέρα γὰρ ἡδονὴ ἵππου, καὶ κυνός. Et mox apertius. αἱ μὲν οὖν ἑτέρων εἴδει διαφέρουσιν εἴδει. At iam poſuit viſionem ibi voluptatem. Vacca igitur ſuum vitulum vbi videbit, differentem ſpecie capiet voluptatem, à voluptate aquilæ, quæ videbit pullum ſuum. Quod ſi dicas (vt dicit) quatenus illa poteſtas talis eſt: ita dicam: hominis greſſum à greſſu bouis non differre,

ferre quatenus talis est. Denique sicut visio in indiuiduis eiusdem speciei differt secundum gradus accidentales: quia ipsa non differunt specie: sic in diuersis speciebus erit diuersa specie. Et spiratio bouis alia specie ab hominis spiratione: quia est actio animæ differentis speciei. Quemadmodũ & huius, ab illius phantasia. Hæc contra Scotum. Quæ latent ingenia plebeia: sicut & illud: Membra cadaueris alia esse specie ab iis, quæ fuerant viuentis. Soli sapientes hæc hauriunt ex penitioribus Naturæ fontibus. *Subtiliss.*

EXERCITATIO CCCXLVII.

Quare Creta non alit venenata.

QVARE Creta non alit venenata? Quia, inquis, alimentum deest. Vel aer ipse ob mutationes impedit. Odores enim boni prohibent illos Omitto Grammaticæ corruptas leges. Hoc alibi confutauimus, quód hic reperis. Venenata esse odore tetro: bene odorata venenis aduersati. At fungi venenati iucundissimo sunt odore. Item Crocum, & alia. Deinde Arsenicum quanto minus olet, tantó præsentius venenum est. Sublimatum enim, quod appellant, aut prope nihil, aut pene nihil olet. Tum Castoreum fœdissimum atque etiam Galbanum aduersatur venenatis. Huius enim vel odore fugantur solo. Et supra dicebas è serpentibus exire stercus odoratum. Id, qui venenum non putet, experiatur. Cyrenensi agro nihil odoratius: nihil vero eo feracius animalium venenosorum. Vbi deglubunt Cinnamomum, vbi decutiunt Caryophyllum: vbi Zinziber eruitur: tum frequentes, tum immanes sunt bestiæ reptiles. Caussà de terra Creta eadem est, cum ea, quæ de Lemno afferetur. Terræ enim quædam sunt Alexipharmaca. Quid enim mirum, cum sponte producant eiusdem naturæ plantas. Sunt igitur in terra plantarum principia, & semina cuncta, quemadmodum alibi dictum est. Quare talis terra est, quale Dictamum, quod ipsa creat. Cuius vim tantam esse aiunt: gustatum modo vt infixa tela decutiat. Sic terræ quædam serpentes generant: aliæ venena vel in metallicis vel in plantis pariunt. Quare igitur non aliquæ terræ sint, quæ *Castig.*

Subtiliss. & serpentes necare queant, & venena tollere? Cum vero ais: mutationes aeris impedire venena, quominus in Creta sint: non videris, aut nouisse Cretæ cælum: aut eam cum aliis comparasse. De Italia loquor, & Græcia. Lege modo Hesiodum, quid de Ascra sua ille scripserit. Cretam vero aer raro frigore, nunquam vero valido infestat. Perpetuo pene calet: magnopere etiam æstuat. Quæ res multum valet ad alenda illa maleficia. Quænam vero caussa reddita est? Quomodo cohærent mutationes cum bonis odoribus. Mutationes aeris impediunt venenata: quia boni odores prohibent illos. Audis Grammaticæ tuæ leges? Phrasin istam cum Aristotelis, Theophrastique atticismis libenter conferam. Illis enim suis in historiis numerorum ac sexuum *Ludit.* mutatio fuit adeo peculiaris: vt vltro affectatum videatur. Sic tu hic, si bene consideres, similem inuenias Asteismum. Credo Hippocratis æmulatione: apud quem tam est hoc frequens, vt assiduitas legem facere potuisse videatur. Certe errorem vel tollit, vel emollit saltem.

EXERCITATIO CCCXLVIII.

An Ischiam curet musica.

„ ISCHIÆ, inquis dolor persæpe musica curatur. Quia „ transferuntur alio spiritus ob delectationem. Hoc iam- *Subtiliss.* diu est, cum apud Græculum, vnde sumpsisti, ridebamus. Si solis spiritibus dolor coxendicis constituatur: eorum auersione profecto differatur dolor. Sin materia crassa est, frigida, viscida: tantum abest vt curetur: vt deductis alio spiritibus materia etiamnum magis incrudescat. At à Philosophis, ac Medicis didicetamus: tribus modis dolorem tolli. Vno, cum dolor aufertur ipse. Id iis fit medicamentis, quæ ἀνώδυνα, languida, ac laxa profecto voce nominantur. Altero, cum subtrahitur caussa: educentibus scilicet, aut digerentibus. Tertio, cum stupefit membrum: repulsis nimirum spiritibus: quemadmodum supra dicebatur, exercitatione centesima tricesima prima. Quare neque sæpe, vt ais, neque omnino curatur. De anodynis tuis mirificis satis supra. Theophrastus in libro περὶ ἐνθουσιασμοῦ, ita demum

euenire

euenire dicit, si φρυγὶ fiat harmonia. Quam iampridem desitam, scio abs te ignorari.

EXERCITATIO CCCXLIX.

An venefici credulitas vim addat veneficio. Et de corde victimarum.

AIS: ad veneficii efficaciam conferre venefici constantiam. Purasti: cuiuspiam affectum agere in alium quam in eum cuius affectus est. Neque verum est: ab homine homini noceri posse verbis. Nam quis illa eum verba docuit? Non homo alius. Nam quis illum? Non cælestis intelligentia. Nam quis eam facere audeat autorem fascini? Ergo malus Dæmon. Non vt hominem faceret potentiorem: sed vt ipsum deciperet credulitate: atque socium haberet, tum impietatis, tum æterni exilii. Ipse igitur agit Dæmon. Stultus ille, ac væcors putat, suis sese verbis agere. Ita iocinorum fibras, & corda, inuersa, supposita, mutilata, ablata fuerunt olim ab eodem: qui ea sacra, vti fierent suis responsis, miseros imbubinarat. Diuersa ratio est apud Aristotelem de menstruis. » *Subtilis.*

EXERCITATIO CCCL.

Tuum somnium.

TVVM narras somnium, nobis haud sane iniucundum. Somniasse te: futurum, vt hanc eandem materiam tuo exemplo quispiam tractaret vberius, atque luculentius. Quippe hoc antea conceperas animo. Et diuinos facit cum Saturno Mars in Geminis, ac somniatores: si à Mercurio benigne foueantur. Arbitror te non nisi de literarum studiis somniare: collatis in nocturnæ quietis libertatem ab animo cogitationibus. Spes tamen tuas ab alio pendere, intelligo: cuius opera somnium tuum expleatur feliciore, quam mea. Quid enim ego sum? Vmbra nimirum somnii tui. At tu sic extollebas. An forsan futurum est: vt vir clariore ingenio nostra hæc in vniuersum augeat, atque

illustret? Iuro tibi per Deos nostros illos duos, Virtutem atque Nobilitatem, nullis gloriæ illecebris posse mihi persuaderi: nostrorum conatuum prouentum vllum futurum. Tantum abest: vt à me tua obrutum iri sperem.

EXERCITATIO CCCLI.

De humani animi præsentia.

,, QVÆRIS, quemadmodum in somnis temporis tra-
,, ctus, quamuis longus, minimo horæ spatio transmit-
,, tatur. Tum ais: sine corporis id officio fieri. Rectissime. Sed quamobrem somni claustris tam latum animi regnum conclusisti? Nullam equidem huiusce caussam seruitutis queo comminisci. Quando etiam vigilantibus idem euenit. Ratio est. Quia non exit anima: sed in se species præsentes omnes contemplatur. Vt plus negotii fuerit, si res esset materialis, ad ea disparanda, quæ aceruatim cohærerent, quam ad illa assequenda, inter quæ nulla sit, vel intercapedo, vel distãtia. Quæ consideratio (id quod omnes nostras notiones efficere æquum est) ducit nos in pleniorem Dei opt. max. cognitionem. Qua ratione illi omnia præsentia intelligamus. Non enim exit à seipso, neque mouetur: quia infinitus est, vbique, semper, omnia.

Subtiliss.

EXERCITATIO CCCLII.

An tempus generet, & corrumpat.

A TEMPORE generari omnia, & occidi scribis: autoremque mortis, ac vitæ vocas. Sententia hæc quanto est vulgo propior, atque vsitatior: tanto abest longius à subtilitate. Aristoteles eam cum sibi assumpsisset ad eum loquendi modum, qui est: esse in tempore, addidit, ex vsu dici, non ex re. ὥσπερ εἰώθαμεν λέγειν, ὡς ὁ χρόνος πάντα κατατήκει. Cum enim tempus sit quantitas, nihil agit. Substantiæ vero generant sibi similia, aut sunt principia generationis in æquiuocis. Vita nostra est actus animæ: in quem nihil habet tempus aut iuris, aut imperii. Sed Celi faciunt impressiones:

4. Phy. 117.

Subtiliss.

eorum

eorum motus varii varias: quibus corpus nostrum ad intemperiem euehatur. Qua ex prolapsione ineptum fit ad animæ coniunctionem. Itaque eius separatio, Mors dicitur, à Fato Græca vox, μόρος, μοῖρα.

2. *An tempus sit mensura motus.*

Svbtilivs hîc agamus. An tempus sit mensura motus. Hoc quidem ab omnibus iactatur: pauci introspectant.
Nostri sane motus mensura sit: primi motus mensura non
erit. Mensura namque prior natura est, quam res, cuius est
mensura. At tempus est posterius motu primo. Est nimirum
affectus eius, ab illo pendens. Sic in duodecimo primæ Phi- 29.
losophiæ. Tempus, inquit, aut est idem, quod motus, aut affectus
eius. At nulla mẽsura generatur ab eo, cuius mẽsura est. Sed
id, quod efficit, erit effectæ mensura rei. Ita primũ corpus est
omniũ mensura corporũ: & primus motus omniũ motuũ.
Ipsum tamen sic definiuit Aristoteles. Tempus esse mensuram motus, & vicissim motũ mensuram temporis. Ibi igitur ὁμωνύμως accipit καὶ ἀριθμὸν, καὶ μέτρον. Namque motus est mensura temporis à Natura. Metitur enim illa tem-
pus motu: quia motu creat tempus. At è contrario tempus *Subtilis.*
metietur motum mensura nostra. Quia dicimus tot partes æquinoctialis tãto moueri tempore. Ex illius verbis clarius intelligimus hoc. Quia tempus tantum est, quantus est motus inter, vbi, & vbi, in loco. Iccirco vbi, quod pro tempore vsurpamus, transumptum est, haud iniuria, ab eo, vbi, quod est vere loci. Erit ergo tempus (nunc) fluens. Et locus erit (vbi) continuatum. Hoc percipi plane potest ex vndecima sectione. Multa, inquit, fiunt in tempore, quorum
progressio, aut finis percipitur: vt arcæ strepitus, lapidis ex 28.
cauatio, senectus. Partes sensu non capiuntur. Est autem cõtinuatio tẽporis οὐκ ἐν τῷ νῦν, sed in tractu illo, qui designatur ab ipso, νῦν. Sic enim interpretor ἐν τῷ ὡρισμένῳ χρόνῳ ὑπὸ τοῦ νῦν. Quæ diuina verba nonnisi ab emunctis ingeniis atq; iudiciis, quantum satis est, intelliguntur.

EXERCITATIO CCCLIII.

De tua visione.

VISIONEM, siue phasma tibi puero, quod euenerit, narras: reponisque eo in numero, in quo illud est Aristotelis septima sectione propositarum quæstionũ. Quosdam, qui aliquem suspendi vidissent, animo defecisse. Ego diuersum puto. Nempe vt in somnis non omnibus somnia: maiori tamen parti: sic vigilantibus non omnibus phasmata: paucissimis tamen. Ratio. Quia, sicuti dicebamus, anima dormientis libera seipsam mouet, agitatque per species conseruatas: in paucis quiescit. Vigilantibus paucis absoluitur à communibus officiis, vt seipsa fruatur. In multis distrahitur. Pueri vero, & melancholici inusitatos motus patiuntur. Potius ad alium retulerim Aristotelis locum: de Antipheronte Oritano: vbi describit Iridis naturam in Meteoris. Cuius nominatim explicat affectum, appellatque ecstasin in libro De diuinatione per somnia: quemadmodum alibi diximus.

Contrad.

EXERCITAT. CCCLIV.

De Felium oculis.

AMBITIOSE scripsisti: Felem pro arbitrio pupillam contrahere, ac distendere. Esset enim motus voluntarius. Ergo à musculis. At ibi nullis: quemadmodum in illorum opticorum dissectione compertum nobis est. Sed variatio temere fit, ac sine lege, aut voluntate, ab affluentia spirituum, commeatione, retractione, resolutione: quæ neutiquam sunt in animantis potestate. Quod & eo indicio manifestum fiet: quando altero clauso oculo, alterius pupilla dilatatur.

EXERCITATIO CCCLV.

Quæ circa Dæmonas.

DE natura Dæmonum fabulas multas, etiam patris tui, ac risu quidem dignas nectis. Quis enim non excipiat plausu scenam illam: in qua Dæmon seipsum facit Auenrois sectatorem? At Auenrois esse negat Dæmonas. Disputationem hanc nõ leuissimis nugis, sed seuerissimis tractã-

dam

dam disceptationibus, ac relinquendam censeo primo philosopho. Interea quæ edocti sumus à veritate, à veritate ipsa, quæ de Cælo descendit, pro certis habeamus. Nam in secundo de anima, esse corpuscula, aut corporatas animas, etiam præceptores nostri quidam prodidere. Qui vt fugerēt illam difficultatem: si Dæmones essent abstractæ formæ, fore, vt officio cuiuspiam orbis addicerentur: tanto inconsultius statuerunt ea corpora ex duobus, aut ad summū tribus elementis. Nihilo fidelius obseruato dogmate philosophi: quod destruxerunt, dum illud fouere contendunt. In secundo namque de generatione, omnia sub Lunæ orbe composita, ex quatuor constare dicebat elemētis. Eos quoque generare, nasci, interire, necesse est: coire, inire societates in mercaturis, edere, bibere, loqui. Etiamne lites agitabunt: neque ab hac humani generis peste otiosi erunt? Nam bella gerere, ac de finibus contendere cogentur: dum sibi quisque parat meliores auras, molliores Cæli tractus, sedes commodiores. Vt iam vero veræ sint Luciani ridiculæ narrationes. Neque medius erit Homo inter materiata, & separata: quod eidem Philosopho aduersatur. Nolo hic immorari. Sed, quod facit ille diuinus vir, relinquere vana vanis. Satis erit eius verba tribus ex locis subtexere. In secundo De anima: ἑτέροις δὲ καὶ τὸ νοητικόν, καὶ νοῦς: οἷον ἀνθρώποις, καὶ εἴ τι τοιοῦ- 28.
τόν ἐστιν ἕτερον, καὶ τιμιώτερον. Vt etiam reliquerit sub dubitatione: an sit aliquid homine ipso nobilius, quod sit intellectus particeps. Nam de intelligētiis non loquitur. Nō enim habent νοῦν, sed vnaquæque ipsarum est νοῦς. Neque habet vlla διάνοιαν. Non enim ratiocinatur: quia præsentibus fruitur caussis, cum ipsis effectibus. In quinto quoque Metaphysices 15.
Dæmoniorum facit mentionē. Auentois ibi pro Dæmoniis habet, Idola: neque interpretatione dignauit locum. Alexander communi vtitur fuga. Ex aliorum sententia loquutum. Aut intellexisse diuina corpora, & astra. Peiore, vt mihi quidem videtur, errore, quā si assensus esset. Ibi namque sic ait Philosophus. Substantia dicitur, terra, ignis, aqua. Denique corpora, & quæ ex iis constant: vt animalia, dæmonia, & eorum partes. Igitur astra faceret ex elementis constituta. Tāto minus intelligētias. Terti⁹ loc⁹ est in primo Eudemiorū: ὥσπερ οἱ νυμφόληπτοι, καὶ θεόληπτοι ἐπιπνοίᾳ τινὶ δαιμονίᾳ

ἐνθουσιάζοντες. At in tertio De generatione animalium, vbi dixit: in tribus elementis, satagere naturam pro animantibus, in terra pro plantis, in aqua piscibus, in aere ad τῶν πεζῶν vtilitatem: distulit quarti elementi commoditatem ad aliam disquisitionem. An scilicet in igni sub Luna sint animalia. In libro De affectibus mistorum ἐν γῇ καὶ ὕδατι ζῶα μόνον, ἐν ἀέρι δὲ καὶ πυρὶ οὐκ ἐστί. At ἐν τῷ περὶ ἀναπνοῆς τὰ μὲν τῶν ζώων ἐκ γῆς πλεῖον συνέστηκε. τὰ δ' ἐξ ὕδατος, τὰ δ' ἐξ ἀέρος. τῶν δὲ πτηνῶν, καὶ πεζῶν, τὰ μὲν ἐξ ἀέρος, τὰ δ' ἐκ πυρός. ἕκαστα δ' ἐν τοῖς οἰκείοις τόποις ἔχει τὴν τάξιν αὐτῶν. Quæ Platonici nugati sunt, non addam. Ex Platone pauca. Hominibus Dæmonas allegari, quorum vtantur ministerio: ante vitam, in vita, post vitā. Itaq; variis nominib. insignite distinxit. ξυνεμπόρους, ἑρμηνευτικοὺς, ἡγεμόνας, πορθμεῖς. Eorum genera tria. Primum, quod à Poetis inseritur euentis mortalium, atque etiam actionibus: Ianus, Vertunus, Pomona, Matuta, Iuturna. Secundæ classis sunt aerii: quibus media Magia, & responsa, & afflatus Sibyllarum. In tertio collocantur multo nobilissimi. Cælestes enim, ac sideribus præfectos agnoscunt. A quibus diuinationes deferant mortalibus aerii. Sed hæc sunt animi gratia ex Platonis hortis. At religio nostra etiam Geniorum tradit ministeria: ne nunc historias, & Socratem excutiamus. Hi creatæ animæ statim comites adduntur. Vbi faceta disquisitio. Eorum si quis astitetit olim Cæsari dictatori, atque etiam nunc, forte assecla meus fuerit: videar ad illius partes animum potius inclinare. Et sane Pompeius Idolum fuit: Cæsar vero numen. In secundo Topicorum, Xenocratē ita dixisse: τὸν τὴν ψυχὴν ἔχοντα σπουδαίαν εὐδαίμονα εἶναι. ταύτην γὰρ ἑκάστου εἶναι δαίμονα. Et Virgilius, an sua cuique Deus fit dira cupido? Hanc sententiam aduersus Porphyrium castigat Iamblichus in libro De mysteriis. Addamus & aliud, quod iucundum sit. In Arabum historiis, hæc legimus. In Arabiæ solitudinibus non solum exaudiri Dæmonas, sed etiam videri. Idque esse translatitium, & quotidianum. Mauritani, qui agitant in regno Fez diuinationibus vtuntur. Aiuntque Dæmonas, alios candidos, alios atros, alios rubros. Diuinatricibus quoque muliereulis, quæ cum Dæmonibus habere sese commercia profitentur, fidem habent. Nec dubitant, quicquid

illæ

illæ effatæ fuerint, futurum. At eas irrident indigenæ cordati viri, contumeliosoque nomine vocant. Sabacat: idest Tribades. Eiusdem tamen Tingitanæ Magi ea videntur vti scientia, quæ à Iudæis Cabala nuncupatur: ab ipsis, Zairagia. Cuius præscriptionibus verissima respondendo summam Prophetarum opinionem etiam apud Sapientes consequũtur. Cæterum haud ex diuinis nominibus, sed ex quadam, quæ literarum complexu conflatur, coordinatione, quasi miscella Planetarum, Lunæ mansionum, signorum situm, motus, conuentus, solitudines, discessus, dissidia, consensiones & notant: & tum alia, tum anni vniuersi commoda atque incommoda denunciant ex tempestatibus. Perfacetus Empedocles inter Dæmonas quoq; ius dici canit: sumique de nocentibus supplicia. Cuius versus prodidit Plutarchus elegantissimos.

Αἰθέριον καὶ γάρ σφε, μένος πόντον δὲ διώκει.
Πόντος δ' εἰς χθονὸς οὖδας ἀπέπλυσε γαῖα δ' ἐς αὐγὰς
Ἠλίου ἀκάμαντος. ὁ δ' αἰθέρος ἔμβαλε δίναις.
Ἄλλος δ' ἐξ ἄλλου δέχεται στυγέουσι δὲ πάντες.

Hunc pilæ ludum ridere licet: stomachari vero quæ de eorum coitu Psellus effutit. Gigni, alique. Addiderit etiam sermonem: sensus enim habent. Neque eorum mutua intellectio esse potest per irradiationem. Obstat enim materia. Sed iam Platonicorũ nugis defessi, videamus quædam ex tuis, quæ & obscura videntur esse, & obstrepere veritati. Dæmones, inquis, si intelligentias agnoscunt, mortales e- » runt simul, & immortales. Si non: quid prohibebit, ne hu- » manum genus deleant? Inuisibiles cum sint, & nullius im- » perio addicti. Hîc multa peccata sunt. Primum, quod exi- » stimas illos ex materia compositos elementari. Non enim mortales aliter esse possunt. An ex aere, aut igni, aut aqua sola constare: vt quidam arbitrati sunt: Hoc sane esset ioculare quoddam proscenium generationis. Nempe soluto per mortem vno corpore, non esset Dæmonum generatio necessaria. Sibi namque materiam illico inueniret aptam anima, quæ ab altero decessisset. Alterum est, quod ab Auenrois, vti dictum est, accepisti. Idem esse intelligens, & id quod intelligitur. Iccirco Dæmonas, qui sint mortales, im- *Subtiliss.*

mortales euasuros, si intelligant intelligentias immortales. Cæterum nego tibi: Dæmones esse, vel corporeos, vel mortales. Deinde hoc ipsum: intelligentiam fieri, vt loquuntur, essentialiter idem, cum eo, quod intelligit. Hoc & supra explosum est efficacissimis rationibus: & hac nunc intelligitur esse falsum. Cælum suum nonne intelligit intelligentia?

Subtiliss. Tua ergo lege ista, fiet quanta, & mobilis & corpus. Dæmones vero si intelligant intelligentias, & ipsi sint corporei, nonne intellectus sui vi exercebunt illam operam intellectionis? Quid ni? Quomodo igitur fient propter hoc immortales: & homo, qui item corporatus est, qui sui facultate intellectus intelligit intelligentiam, non fiet immortalis? At quando propter hãc caussam, vel tu, vel alius, fecistis hominem immortalem? Tertium quæro. Doceas nos, quid hisce tibi verbis velis. Dæmones, si non intelligunt intelligentias, delebunt humanum genus. Nam si sunt animalia: sicut nos: neque à nobis iniuriam quampiam acceperunt: & sunt natura potiore: quid inuideant homini? Num in vacuas sunt sedes inuasuri? At quotusquisq; regum prohibere potest, ne eorum reges regnent? Nugæ. Sed illa dicebas: quia & illa: si non intelligunt non sunt sub eorum imperio. Quot homines sunt, qui quid sit Martis intelligentia, nesciunt? At illius astrum in octaua cum Aldebaram apud vos Chaldæos suspendet illum. Hem cuiusmodi imperium. A page & id, & tuum axioma. Tum sequitur ex tua dialectica (nam te parum in exquisitiore versatum esse, multis è locis tuorum monumentorum sæpe deprehensum est) sequetur, inquam: Ab iis, quæ sub imperio sunt intelligentiarum, cognosci intelligentias: vt etiam à proprii Cæli corpore, quod rotant, intelligantur. Vt ab Ostreis intelligantur. Vt à Bacelo aut Battalo intelligantur. Quod si etiam pateris, vt per argumenta nobis liceat diuagari: illud quoque consequens sit: vt intelligentia tertia, quia intelligit secundam,

Subtiliss. sub eius nutu sit. Quod penitus est absurdum. Vna enim quæque suam curat œconomiam. Tum vero, quid illud addis: Cum sint inuisibiles. Quasi vero visibilium manu atque insidiis hominum, non quotidie pereat homo. Quin illos aspectu solo nobis esse terribiles, persuasum est. Postremo quos in tua fabula sectatores Auerois faciebas, qua de caus-

la vel

ſa vel magiſtrum illum ſuum, vel ſuos interimant condiſcipulos. In cucullatos iſti potius impetum faciant: quorum aliqui ſtultum, aliqui impiũ Auenrois appellare ſoliti ſunt. Omnino vero excrementa hæc ſunt ingenii tumultuoſi, ac volitantis. Illud non eſt prætereundum: Quoſdam in libris Ariſtotelicis, quaſi prolatis rebus feriari. Ac modo aliquid à malis nominibus detergant: profitentur multa, perinde atq; ſi penitus ex imo fonte hauſerint. Tales fuere Grammatici quidam: qui repentino afflatu facti ſunt Theologi. Nec minus aliquot è foro Legulei, qui in ſuperficie lingũt mel. Hæc propterea dico, quia ex rhapſodis iſtis vnus, cum vellet Ariſtotelis ſententia probare Dæmonas eſſe, ex primo lib. De anima protulit illa verba: ἐπιζητήσειε γὰρ ἄν τις, καὶ διὰ τίνα αἰτίαν, ἡ ἐν τῷ ἀέρι ψυχὴ τῆς ἐν τοῖς ζώοις βελτίων, καὶ ἀθανατωτέρα. At ille quæ ſtatuit hæc ex aliis effatis: neque pro hypotheſi ſumit ad probationem quampiam: neque aſſentitur. Quin iis diſputationibus exagitat eos, qui vnico ex elemento corpus conſtituebant, cui animam imponerent. Quemadmodum & inter initia eiuſdem libri, quærit de anima, ἵππου, ἀνθρώπου, θεοῦ. Neque aliud, quam quærit. Neque vſquam repetit, quod abiecit. Ex aliorum ſcilicet ſententiis illa de Deo pronunciauit.

EXERCITATIO CCCLVI.

Mortui, an viuentes infeliciores.

SVPPVDEBAT hæc apponere. Vicit tamen ſtudium veritatis. Verba tua ſunt: Mortui an viuentes ſunt infeliciores? Neutri alteris. Mortuos eſſe poſſe negas infelices. Sed viuos felices eſſe poſſe, ais. Morientium conditionem deteriorem: quia morientes ſibi ſolis moriuntur. Solitudo vero, *Ludit.* inquis, cum dolore coniuncta acerbo eſt intolerabilis. Inde apponis optimum verſum: puto ex Æneide:

Solatium eſt miſeris ſocios habere pœnarum.

Deinde occurris obiectioni admirabili anthypophora. At qui moritur, inquis, etiamſi cũ mille moriatur, ſocium habere nequit. Ergo tum ſolitudo miſerrima. Ita viuentibus maxima eſt voluptas in ſocietate. Viuere dicuntur, qui ſecũ-

dum virtutem viuunt. Sententiæ summa videtur esse: Morientes, quia soli patiantur id, ægre ferre. Quinetiam si cum multis moriantur, socium nullum habituros. Quo igitur modo solitudo, si socium non habent? Nam qui viuunt, neque sunt in societate, iis grauis esse pot. solitudo. Qui mortui sunt: si sociũ nullum habent, non sunt in solitudine. Nihil enim sunt. Hæc est tua religio, Cardane. Ita est hoc optimũ ἐμβλημα, quod ad illas tuas adiciales epulas de intellectu structas apparasti. Ne nulla non ex parte tui similis sis. Tædebit ergo te emigrationis: quia, tua sententia, in locum itur nullum. Imo ne itur quidem. Omitto fatalẽ tuam inconstantiam, quæ toties animaduersa est. Nam postquam dixisti: neutros alteris infeliciores: miserrimos illico facis mortuos. Item. Mortuorum cum viuis conferebas conditionem. Id quasi alius dixerit: tu non de mortuis, sed de morientibus, verba facis. Adhæc, quis non rideat te isthic moribundum? Nam de solitudine, quid ais? De qua denique? Etenim haud moritur in solitudine, nisi in desertis locis, quispiam. Qui inter suorum manus agit animam, estne in solitudine? Tunc igitur molestia nulla: nedum, vt pœna sit, quod ais. Si de futura solitudine cogitas, quid cogitas? ὀλιγῶν. Sic enim Græce, ne annihilari, cogar dicere. At non est ea solitudo. Et scis aliis idem euenturum. Non est ergo solitudo: sic & tu, & alii nihil eritis. Erit tunc solatium, vt apte, ac numerose canis, habere socium pœnarum. Quem vero adiungis dolorem Philosophe? An tu in tua machina farinaria id inuenisti nouũ, vt profetas nobis Aristotelico situ obsitis? A priuatione formæ fieri dolorem? Quæritur in primo Nicomachion: an mortui percipiãt ex suis, qui hic sunt, mœrorem, ac voluptatem. Tantum abes tu ab illius magni numinis pietate.

Impiet.

Contrad.

EXERCITATIO CCCLVII.

An Intellectus sit tenuis.

» INTELLECTVS, inquis, quo tenuior, eo diuturnior. Etiam pergis de intellectu, & non bene sentire, & peruerse loqui? Nam si tenuis est, & tenuior: ergo spissus, & spissior.

fior: Sunt enim relatiua. Nihil eorum omnino, quæ carent quantitate, vel tenue, vel spissum est. Sunt enim affectus peculiares situi partium. Præterea si quo quæque substantia primæ propior est, eo est, vt ais, tenuior: atque iccirco diuturnior: substantia intelligentiæ orbis Lunæ minus erit, quam Mercurii substantia, diuturna: atq; huius, quam Veneris. Defecerit igitur vna prius alia. Aut in æternitate erit citius, & tardius: maius, & minus: ac propterea etiam in infinito. Quod valde est admirabile in istis tuis subtilitatibus.

EXERCITATIO CCCLVIII.

An Intellectus gaudeat quiete.

OMNIS intellectus, inquis, gaudet sempiterna quiete. Imo vero sempiterno motu. Materialia post lassitudinem quiete gaudent. Quæ mobilia sunt, libenter quiescunt in suo loco. Mouentur enim, vt quiescant. Hæc vna est ex perfectionibus, de quibus supra dicebamus. Intellectus *Subtil.* autem perpetuo in opere est, non vt quiescat: sed vt in æterno tandem motu sit. Quid enim aliud est Dei Opt. Max. cognitio atq; amor ex ea, quam inexplebilis appetitus adhærendi illius infinitati? Hæc agitatio tantum abest, vt quies sit: nullum vt finem habitura esse videatur. Nam quanto in tempore expleuerit cursum illum, qui supra omne tempus est? At enim vero dices. Hoc accepimus ab antiquis: Beatitudinis quietem sociam esse. *Subtiliss.* Nimirum quies ibi est, atq; etiam securitas de corruptione, extra, & supra quam est: otium ab vlteriori disquisitione, supra, & vltra quam est. Hoc sane quiescit modo. Et profecto modo, quo Cælum quiescit in loco suo totum: eius partes irrequietis mouentur rationibus: vt similis sit infinitæ figuræ infinitas apparatus motionis ad semper quæsitam metam. Tua vero verba tibi negotium facessunt. Cum diceres: subtilissima aut semper mouentur, vt Cæli: aut semper quiescunt, vt intellectus: ridicule subdidisti: Intellectus autem essentia substãtia est: ideo quiescit. Quasi vero Cæli essentia, non sit substantia. Propositio intolerabilis, & quauis digna proscriptione. Adhæc, intellectus vbi non quiescet, non erit eadem substantia, si quiescit semper, quia talis substantia est.

EXERCITATIO CCCLIX.

De Intelligentiis. Angelis. Mente.

ANTEQVAM de tuis Intelligentiis cognoscamus, pauca, more nostro, de multis in medium afferre constitui. Qua in expeditione haud nescius sum, me à quibusdam, qui sese Naturales vocant, irrisum iri. Malo tamen illos aliquando suæ petulantiæ, quam me nunc iudicii mei pœnitere. Vnum nobis curæ est: in animum inducere, quibus rationibus, tum pie, tum neruose humanam hanc sapientiam è diuina deducamus. Nostra enim hæc in literarum studiis peregrinatio, sine superna luce, miserabilis quædam erratio est. A nominibus igitur auspicandum. Intelligentia dicta est à perfectione illa, qua ducitur in amorem primæ caussæ: cui præsto semper est. Græce vocatur νοῦς, Latine mens: quia est actus quidam. Earum duo sunt ordines primarii: cælestis, & supercælestis. Cælestis officium est, mouere suum cuiusq; orbem. Supercælestis assistit primę caussæ: vt eius iussu etiam res hasce procuret inferiores, earum rectioni præfecta, atque conseruationi. Quæ fuit caussa, vt à Gręcis angeli vocarentur: quia mitteret eos Deus. An vero quorundam modo sit hoc ministerium: an omnium à De hoc scriptum non est: sed fides sit penes præscripta religionis.

2. De essentia Angelorum.

SECVNDVM nomen statim res ipsa quærenda est. Tertio loco affectus. Postremo perfunctiones. Est igitur intelligentia actus: id est ens, cui nihil caussæ potest euenire, quo sit hoc, quod est. Neque hoc satis. Id enim est, esse actu potius, quam actum. Sed est actus: quia est orbis sui perfectio, quamuis non in orbe. Hæc cælestis. Supercælestis autem actus est, quia nullo medio instrumento eget ad functiones suas perficiendas. An vero sit purus actus? Non. Solus Deus caussa est sine caussa: & ens absq; ente. Mera namq; essentia. Intelligentia vero tametsi non est composita ex materia & forma: tamen constat ex aliquo tanquam potentia, & aliquo tanquam actu. Potentiam illam dicimus, eius esse: actum vero eius essentiam. Est autē essentia, qua est id, quod

Subtiliss. *Subtiliss.*

est,

est. Esse vero eius est, receptiuitas essentiæ: quæ non est in prædicamento relationis, sed substantiæ: neq; in vllo prædicamento materiali: sed neque in prædicamento intelligibili qualitatis: sed in prædicamento substantiæ supranaturali. Tametsi denotata est per vocem, cuius flexus similis est vocibus accidens significantibus. Enimuero mutuandæ sunt quotidianæ voces ad vsum abstrusatum intellectionum. Quæ rudibus inchoatisq; ingeniis acerbæ sunt: delicatis, atq; Ciceronianis etiam ridiculæ.

3. *De Intelligentiarum finita natura.*

Ergo cum sint entia alia à primo ente: finita esse, necesse est. Sunt autem finita potestate, quia pendent à primo. Sunt finita essentia: quia vnum tantum est infinitum. Sunt finita numero: quia sunt extra vnum infinitum. Sunt finita quantitate: quia non potest excedere quantitas substātiam. Quid ais? inquies. Ergo quantæ sunt intelligentiæ? Quantæ quidem, haud quantitate prædicamenti, sed quantitate intelligibili: vt intellectus intelligat in eis vnam partem, quæ non sit alia. Nihil enim infinito æquale potest esse. Æqualitas enim est certa ratio mensuræ. At infiniti mensura nulla. Duo infinita nequeunt esse, neque in natura, neq; extra Naturam. Essent enim duo principia prima. *Subtiliss.* *Subtiliss.*

4. *De figura Intelligentiarum.*

Si intelligentia fines habet, quos vltra, ac præter non potest designari: necesse est: aliqua figura prædita sit. Est enim figura, non extremitas corporis, vt veteres dixere, sed dispositio extremitatis. Nempe si illa esset definitio, non esset, nisi vna, figura. Extremitas enim, quatenus extremitas, non nisi vna est: fit autem varia propter varias partium dispositiones: quibus figuræ constituuntur. Ac quanquam ad vnicam tantum figuram non coercetur: tamen semper sub aliqua figura est: si quidem non est infinita. Omne enim terminatum, aliqua figura terminatur. Quin ipsa liquida non alienis, vt iidem sensere, finibus terminātur: sed propriis necessario: quandoquidē suapte natura finita sunt. Sed mutare figurā dicentur à terminis alienis. An vero eius figuræ mutatio sit accidens? Est. Sicut & mutatio ipsius, vbi. Sic & in *Subtiliss.* *Subtiliss.*

cælestibus intelligentiis actiones crastinæ nouæ erunt, & accidentales: scilicet orbium versationes. Verum eæ non sunt alterationes, vt in nobis: sed perfectiones ad finem continuatæ. Obediunt enim primæ caussæ. Qua obedientia suam conseruant similitudinem: qua similes illi sunt.

Subtiliss.

5. De Vbi Intelligentiarum.

Si sunt igitur entia finita, necesse est, vt sint in aliquo, vbi. Sed quia sunt sine materia, non erunt in aliquo loco, sicuti corpora: quorum extrema complent vacuum corporis continentis. Neque enim corpus: in quo Angelus habet suum, vbi, est eius locus. Nempe neq; dilatatur, neq; densatur ad illius ingressionem Sed neque propterea subiectum illius est: neque vllo miscentur modo. Sicuti radiorum, Solis aduentu, non differtur aer, vt eis cedat: neque densatur in circumfusis partibus. Neque illorum subiectum est. Neque vnum cum ipsis fit. Quare non per operationem, vt scripserunt, Angelus dicetur, ibi: sed per definitionem, Per definitionem hunc ad modum, inquam. Ibi est: hic non est. In rebus à sensu remotis balbutit humana lingua. Non enim operatio est, affectus comes entium necessarius. At, vbi, est circumstantia necessaria omnibus entibus, præter Deum. Si Angelus esset in suo, vbi, per operationem: non posset in eodem, vbi, aliam exercere operationem. Sed variata operatione variaretur, vbi. At hypothesis non variat. Quia sine vllo motu sui secundum, vbi, multas potest exercere operationes. Neq; posset mutare, vbi, nisi mutaret operationem. Profecto si est in, vbi, propter operationem: erit in hoc, vbi, propter hãc operationem. Sicuti quæ sunt in loco, sunt propter terminorum præscriptionem: quæ sunt in hoc loco, sunt propter hanc præscriptionem. Est igitur, vbietas, affectus entis cuiusq; necessarius, præter Deum. Dicuntur ergo esse in loco æquiuoce, atq; etiam plusquam æquiuoce: quia sunt in suo, vbi: non per circumscriptionem, quemadmodũ mea manus in aere, sed per designationem.

Subtiliss.

6. Quomodo sunt indiuisibiles, & de eorum diffusione, atq; contractione.

Porro, cum sint suo modo quantæ, quærendum quomodo

modò sunt indiuisibiles. An vt punctum? Nequaquam. Est enim intellectione assignare partem extra partem. Ex quibus illud colligetur: Quemadmodum potest esse in orbe suo intelligentia, cum quo tamen haud facit vnum quiddam, quasi cum materia: sic, atque etiam tanto facilius, duo angeli esse poterunt in eodem, vbi. Neque otiosa, aut curiosa satagentia hæc: vt Epicurei noui nostri vociferantur. Nanque si legimus (quod & verum est) missos à summo patre: cum per Cœlos transeunt: necesse est, duos esse in eodem Cœlo. Est enim Lunæ intelligentia per totum orbẽ diffusa. Ad eandem rationem (vt pingui Minerua rem, quoad fieri poterit, oculis subijciamus) vnius cerei radius, & aliorum cõplurium, & in eodem sunt aere, & in eodem, vbi. Sed manifestius: cum lapidis species, quæ sub aqua est, simul cum aquæ specie traducitur ad oculũ. Contrahi vero, & diffundi Angelos asserta sibi magnitudine, sed certa, finitaq́; verum est. Certã dico. Non enim in infinitũ sese promouerit: neque ad puncti ἀδιαίρετον sese contraxerit. Indiuisibiles autem dicuntur: quia nõ habent contrarium, à quo patiantur. Et sane tota essentia in quacunque parte est, sine materia. Subtiliss.

7. *De æuo intelligentiarum. Duratio quid. Quid ætas.*

ESSENTIÆ affectus peculiaris est is, quẽ vocant Philosophi, durationem. Id est, vt loquuntur, essendi tractus cõtinuatus: qui in communi rerum natura dicitur ætas. Hæc nihil aliud est, quam rei existentia sub tempore. Cæterum quod suo dicetur loco, supra tempus alia nobilior est, quod æuum nominarunt. Est autem supra tempus, quia supra motum. Nam prima intelligentia mouẽs, tametsi est cum tempore, tamen domina temporis est. Quærimus igitur, an æuum intelligentiarum sit aliud extra eorum existentiam: sic ut tempus est, aliud extra nostram. Qua in re Theologi nostri multum velitati sunt. Mihi ita videtur. Vt ætas nobis: ita illis suũ cuique æuum. Vt tempus nobis extra nos, ita illis cõtinuationem suam extra illos: quæ dicitur æternitas. Ea vero solus Deus est, & ipsemet solus Deus. Ætas enim in nobis est: quia tempus in motu primo. Æuum in angelis: quia æternitas in Deo: quæ Deus ipse est. Et quia ipse est: illi sunt. Subtiliss.

8. De officio Intelligentiarum.

NVNC restat, de intelligentiarum officiis aliquid dicere. Tria sunt ea, quæ ad vnum, id est ad amorem primę causæ, rediguntur. Primum est primarum, assistere. Alterum est aliarum, mitti ad certa & mysteria, & ministeria. Tertium est, mouere orbes. De hoc nunc agendum est. Quod legimus in 12. diuinæ Scientiæ, sæpe est à nobis, exigente re ita, repetitum: Primi orbis motricem intelligentiam, sola sui ipsius intellectione id præstare. Quod est omnium maximū principium plurimarum conclusionum. Intelligit enim se à Deo creatam, vti id agat. Quare ad eam intellectionem non solum accedit consequens amor, & consensus, verumetiam opera: ita vt moles illa Cæli gyro agitetur. Quæ res omniū difficillimarum esset difficillima: nisi haberemus illud compertissimum: solo Dei iussu facta omnia. Ita quasi iussu intelligentiæ vertiginem cieri illam. Huic tam profundæ contemplationi addimus nos. Non acquiescere secūdam intelligentiam intellectioni suæ: sed intelligere etiam motricem primam; quod & supra dicebamus. Quare quemadmodum prima sese intelligendo mouet ita suum, vt alios quoq; torqueat inferiores: sic inferior intelligendo primam, vult orbem suum cum primi orbis motu simul versari. Nec propterea sequitur, esse compositam: quod argumentum facit Auenrois contra Algazel, & Aboali. Quia ex his intellectionibus non oritur alia, & alia res, sed consensus tantum. At illi ponebant productionem, & orbis, & animæ illius ab ipsa intelligentia: quæ sunt duæ res diuersæ: tametsi ne illud quidem concludit argumentum. Vbi porro videndum est. An inferior intelligentia superiorem capere queat intellectione sua. Proclus treis ponit triades Angelorū. Primam vocat, *νοητοὺς μόνον*: secundam, *νοητοὺς, καὶ νοερούς*: tertiam *νοερούς μόνον*. Quæ constitutio eget maioris explanationis. Aboali non solum intellectiones, sed etiam essentias ipsas, & intelligentiarum, & cælorum generat in nono suæ primæ Philosophiæ. Ergo si tertiam secunda intelligit: & isti vnionis assertores aiunt: intelligens, & intellectum fore vnum: secunda, & tertia vna erit. Quod impium est, & quidem fatue impium. Nos vero pulcherrimam ineamus rationem eiuscemodi

Subtiliss.

disp. 3. dub. 14.

modi intellectionis. Si prima motrix primũ intelligit opificem: vtrum per essentiam ipsius primi entis: an per speciem eiusdem, an per propriam essentiam suam quę in intelligentia sit quasi similitudo, atq; imago quædam Dei. Hoc enim sic quidam tenuere. Quæ cognitio media inter alias duas esset. Quarum vna erat: si Deum cognosceret per essentiam Dei. Altera: si Deum cognosceret per species essentiæ Dei. Non enim euenire videtur per speciem Dei intelligibilem. Quid enim extraheret illam speciẽ, aut quæ Dei potest esse species? Omnis species ab eo cuius est species, exit in intellectum intelligentem, si est species intelligibilis. Quomodo ex Deo exibit? Estne aliquod, vbi, in quo nõ sit De⁹? & Dei sit species? At essentia Dei est interior, & propior tum essentiæ, tum intellectioni ipsius intelligentiæ, quam vlla species eiusmodi. Non enim inter Deum, & intelligentiã Dei species est, aut simulacrum, sed ipsemet Deus. Quare per propiora citius, ac plenius intelliget, quam per remoriora. Quo in loco dicimus: Deum non posse distincte cognosci, nisi per se vnũ, & à se vno. Ipse namq; sibi totum, & inuariabile. Et quemadmodum occœperamus dicere: Non poterit esse cognitio abstrahens, sed per præsentiam, sine medio. Nihil enim medium inter Creatorem, & rem creatam. Adhæc, ea cognitio non est adæquata adæquatione vlla: quippe neque entitatis, neq; proportionis. Quia non adæquat sibi Deum intelligentia per cognitionem, sed ab eo adæquatur ipsa, non æqualitate, sed aptatione, & cõiunctione: qua id, quod Deus est recipitur, quantum potest recipi à recipiente: non autem quantum ipsum est. Ac tametsi cognoscit, ipsum infinitum esse: non tamen cognoscit ipsam infinitatem. Sed potius, quia cognoscit se: cognoscit, se non posse cognoscere, & comprehendere incomprehensibilem.

Subtiliss. *Diuinit.* *Subtiliss.*

9. *An, & quomodo cognoscant intelligentiæ inferiora.*

POST hanc cognitionem, qua superiorem intelligit inferior: videndum est, an inferiores à superioribus cognoscantur. Et si cognoscuntur, an omnes. Tum quomodo Veteres Peripatetici negant omnes: inferiorem intelligentiam cognosci à superiori. Fore enim, vt fiat imperfectior.

Hoc primum argumentum. Euaderet enim seipsa minor, atque angustior. Deinde vt quid? Nam exempli gratia, tertia intelligentia quoniam secundam cognoscit, non eget quartæ cognitione. Vtriusq; enim perfectio in secunda est: sicut & illarum, & huius in prima. Mihi longe aliter videtur. Nam tametsi ratione quadam non solum ordinis, sed etiam propinquitatis, qua primæ propior est, nobilior existit secunda quam tertia, & prima, quam secunda: tamen primum solum bonum continet omnes omnium differentias inferiorum. Nulla vero earum, quæ finitæ sunt, continet earum differentias, quæ infra se sunt. Sicut ignis non continet aliorum elementorum perfectiones. Tunc enim intelligentiæ non differrent inter se, nisi (vt loquuntur Philosophi) per maius, & minus. Omnes igitur essent vna. Et inferiores nihil aliud essent, quam essentia primæ diminuta: aut eius potentiæ tantum. Quemadmodum vegetans, & sentiens partes sunt intellectus. Ex quibus secundum soluitur argumentum. Primum vero, quod ait fore, vt superior imperficeretur, falsum est. Non enim fit vnio realis vera, intelligentis intellectæ, & intellectionis. Hoc enim modo vna essent omnes, si omnes, sibi superiores intelligunt, vsq; ad primam. Neque fit vnum formale. Quin secundæ capius, si est, vt aiunt, & reuera est, imperfectior, quam prima: non poterit primam intellectione capere secunda. Semper enim erit aliquid in prima, extra, & supra secundæ intellectionem. Nec fit vnio per compositionem: hoc enim esset ridiculum. Neque per applicationem. Quippe hoc est vnum metaphoricum. Sed euiusmodi fit in nobis per speciem: talis fit in illis per præsentiam intellectionis: quæ non eget motu locali, aut impressione speciei. Iccirco neque sermone, neque signo, neque nutu eis opus est: sed irradiatione mutua: quæ est nouo mortalibus modo intelligenda. Ergo quia est aliquid in tertia, quod nō est in secunda: secundæ interest tertiam quoque cognoscere. Nam quis dubitat: effectiones, quæ ex Mercurii Cælo proficiscuntur, diuersas esse ab operibus Veneris? Igitur Mercurii intelligentiam habere, quod in Veneris intelligentia non insit. Quemadmodum in boue sunt quædam, quæ non sunt in homine.

Subtiliss.

Subtiliss.

10. *An cognoſcant Angeli vniuerſalia, & quomodo.*

IIDEM qui negarunt, à ſuperiore cognoſci inferiorem: aiunt, ab intelligentiis cognoſci vniuerſalia. Quæ ſententiæ maxime ſunt inter ſe aduerſariæ. Nullum enim eſt ſub Luna vniuerſale, quod non ſit minus nobile, quam Lunæ intelligentia. Ergo ſi non licet Mercurii intelligentiæ cognoſcere Lunę intelligentiam: non licebit illi Mercuriali cognoſcere Canis ſpeciem. Fieret enim Canis. Quocirca huius ſuperſtitionis cura abiicienda eſt. Non cognoſcuntur autem ſpecies ab intelligentiis per abſtractionem. Sic enim cognoſcentibus dandus eſſet ex eorum ſchola intellectus agens, & intellectus poſſibilis. Quomodo igitur intelligunt? Hoſce alloquor omnes, qui præter opus intellectus nihil eſſe aiunt vniuerſale. Singularia ab intelligentiis nō cognoſci: vniuerſalia cognoſci. Nempe videntur eſſe ſpecies concreatæ cum intelligentiarum natura, ex eorundem ſententia. Quare ſi ſunt ſpecies: ſunt ſpecies rerum realium, quæ ſunt priores natura cunctis, & ſingulis ſingularibus.

Subtiliſſ.

D.Thom. 3. diſt. 4. q. 11.

11. *An cognoſcantur ab intelligentiis ſingularia, & quomodo.*

POST hæc cum iſtis deambulatoribus hoc in campo aliquot ſpatia facienda ſunt. Negant, vti dicebamus, ab intelligentiis cognoſci ſingularia. Et ratio illa identificationis (cogor enim ſic inter nos balbos) eorum clypeus eſt. Addit Auerrois: futurum, vt ſordeſcant. Eſſent, inquiunt omnes, materiales, ſi materiam cognoſcerent. Iam pudet hanc inſaniam toties refutare. Facient enim: vt Deus ignoret materiam primam: quam ab eo factam, quod pecus negabit? Non enim ſui ipſa generatrix eſt. Neque eſt primum ens. Etiam ſi ſomniauerint in mundo æternitatem: quis negabit, omnium entium vnum ens efficiens fuiſſe? Sunt enim entia non à ſe. Itaque in primo De anima, contra Empedoclem ſimiles irridet nugas Ariſt. At enim ab illo fieri ἀφρονέστατον θεόν: quem facit ignorare ſuum illud νεῖκος. At νεῖκος erat, & circa materiam, & circa corruptibilia. Nam quid eſt Natura niſi poteſtas Dei? Natura vero non-

ne circa singularia versatur semper? Neque primum et cognoscere motum? At nullus motus apud istos, absq; materia. Neque motus primus sine materia hac. Nam qui negant in Cælo materiam, vecordes sunt. Nonne sunt isti illi quorum in scholis nihil mouetur, præter corpus. Corpus facere sine materia, est facere insomnium sine somno. Ii vigilant ii, simul profecto vigilant, & somniant. Qui ablegant à Cœlo materiam: admittunt formam: quam necessario quantā faciunt. Sed de hoc suo loco. Quin ipse Auenrois in sua quarta paraphrasi Metaphysices sic ait: intelligentiæ separatæ non solum sunt motor, verum etiam agens quoquomodo corporum cælestium. Vt & motuum caussas esse dicat, & essentiæ corporum cælestium. Ergo quod est minus & inferius se, cognoscent. Et non erit verum, quod alibi dicit idem. Intelligentiis separatis impossibile est, vt caussa comprehendat caussatum suum. Erunt igitur sicuti iumenta quædam ad iugum molæ trusatilis alligata. Quia in orbem circumagi nolunt, obuoluto capite ad opus faciendum adiguntur. Molas versant, neque molas cognitas habent. Nugæ. Si enim motum suum cognoscunt, erunt mobiles, imo vero motus ipse: quomodo, si materiam cognoscent, sunt materiales. Aiunt ergo: ab illis cognosci materialia in ipsis speciebus. Non quidem per species à rebus exeuntes: quia ab ipsis perficerentur. Hanc ob caussam D. Thomas censet: ab angelis non cognosci hæc singularia per species has hinc acceptas, & impressas: sed per species concreatas. Hoc Ioannes Duns impugnat falsa obiectione. Haberent, inquit, species infinitas: quia singularia sunt infinita. Hoc enim falsum est. Quippe non sunt infinita singularia Theologis nostris. Verum enim est, aliquando finem habitura: quemadmodum & cœperunt esse. Ego puto: Angelum, neque ab his accipere, neque à se cognoscere: sed à speculo illo superiore, in quo sunt omnia. Neque alium habent illi habitum rerum concreatum: sed habitum diuinæ visionis: quæ eis perpetua est: in qua omnia sunt præsentia ea illis, quæ ab illis cognosci vult. Patitur enim haud æqualiter aliquid sui, cuicuilibet. Neque omnibus omnia, neque cuiuis eadem præsto esse iubet: sed appetit, quod, quantum, quale, quando, cui placitum est. Hoc aliquid nouum,

Acutiss.

Tracet.

Subtiliss.

nouum, dicet quispiam, alterabit Angelum. Felicem alterationem. A Deo neque nil, nisi perfectio. Perficiuntur ergo nouatum visionum apprehensione, aut iussionum delegatione. Decet enim, essentiam finitam perfici ab infinita. Neque ante illas nouas visiones Angelus propterea imperfectus est: nisi Deo comparetur. Sic vltimum rerum naturalium diem indicabit illis, cum libuerit. An vero cum versatur hic inter nos Angelus, cognoscit nos per species nostras? Dabo similitudinem. Habeo in memoria equi speciem, qui mihi vsui est: Eum ego cras vbi videro, fiet vna species noua cum priore. Cum hic diuersatur, frui reor eum nihilosecius omniscia illa visione. Neque egere aspectu rerum, vt res, aut euēta sciat. Et longe potiore modo cognoscere, quam cognoscamus nos. Non per sensus, & phantasiam, quæ nihil pene sunt, si cum illorum nuda perspicacia conferantur. Afferre eos secum species horsum: manifestum est. Sic Abraam, Mosem, Dauid ille prius vidit quam videret. Sic exercitum, quem deleuit, alius ad vnum cognitum habuit. Sed maxima restat difficultas. An illa noua perfectio ad Angeli essentiam addat aliquid. Sane adderet, si per solam suam essentiam intelligeret: propterea quod essentiam non posset excedere intellectio. At excederet: si nunc intelligeret: quod non intelligebat. Si per essentiam suam intelligeret, essentiam æquaret intellectio: & ab ea æquaretur. Sed intelligit per primæ visionem. Nam quod de intellectu adepto Peripatetici iactitarunt: post omnium specierum adeptionem, vnum fieri possibilem cum agente: hoc in intelligentiis perpetuum est. Quam spectionem Theologi nostri vocant intuitiuam. Quare noua hac intellectione haud crescit essentia. Per essentiam enim non sunt nisi id, quod sunt. Sed augetur in eis similitudo Dei, impleturque illa capacitas, quæ antea sui tantum plena erat: id est essentiæ suæ. Tum vero completur diuinitatis vlteriore participatione. Estne id substantia, an accidens? Responsio facilis. Aberat prius. Sic alia quoque habent accidentia: vt motum, vbi, dilatationem, constrictionem, corporum assumptionem. At quomodo accidens est, si à Deo est? At quomodo accidentis Idea in Deo est? Itaque ne ipsi quidem, secundum totam perfectionem, qualis & quanta in Deo est,

Subtiliss.

Subtiliss.

Pulcherr.

Subtiliss.

perficiuntur: sed quasi colorantur ab illo primo Lumine, quod quidem in se est substantia, sed eius effectio, id est configuratio illa per illustrationem in Angelo est. Sunt autem illa intellectionis accidentia in Angelo melioris notæ, quam nostra. Quia nostra ta hæc adsunt, & absunt. Illa vero noua cognitio etsi ipsis abfuit: non aberit tamen. Quare? Quia hoc finita modo res hæc, ab infinita est perfectibilis, non imperfectibilis. Factum est igitur illud accidens proprium, postquam aduenit propter naturam aptam ad retinendum. Idcirco in Angelo nulla obliuio: quia assidua visio est. Omnis sane finitæ rei perfectio est, posse à primo perfici: sicuti rei mobilis, posse quiescere.

12. *De motu Angelorum.*

QVÆSITVM & aliud est. Angelus cum sit indiuisibilis, quomodo moueri queat: Omne siquidem mobile diuisionem pati, necesse est. Non enim potest puncto punctum continuari. At motus continuus est: ergo & id quod, & id in quo mouetur. Quare frustra puncti continuatam fluxionem conati sunt demonstrare quidam in hac materia, duabus de caussis. Prima est propterea quod falso vtitur principio: illa scilicet puncti promotione. Altera est: quia nihil facit ad rē. Non enim Angelus est indiuisibilis ea, qua punctum, ratione: sed aliis, quas supra dicebamus. Si enim intelligentia est per totum orbem diffusa: erit extensa sine quantitate prędicamentali. Quid igitur huic & puncto commune est? At quomodo mouetur, si corpus non est? Non mouetur motu corporis, mutando locum, sed motu rei incorporeæ extensæ mutando vbi. Sicuti supra demonstrabamus: animam quoque moueri: cum opere nouo informabat partem, qua fit accretio in corpore animato. At quomodo mouet se id, quod simplex est? Non enim habet partem motam, & partem mouentem. Esset siquidem compositum. At Angelus simplex est. Vt rite respondeamus, duo sunt consideranda. Primum, quod acuti quidam viri, quasi Naturæ axioma quoddam, ita pronunciarunt. Hoc esse immaterialium rerum priuilegium, vt seipsas mouere possint. Et sane, vt ne iis penitus aduersemur, videtur subesse nescio quid humano captu maius. Nam quod habet in se vim

Subtiliss. (margin)

Subtiliss. (margin)

vim mouendi aliud, videtur habere vim motionis ita: vt cum sit in alio principium motus, in se quoque esse possit: sed alio modo à sensibus humanis admodum remoto. Quæ enim pars animæ canis in pede canis est, dum canis pedem mouet ac prorsum promouet, videtur ipsa seipsam mouere vt illam moueat. Quamobrem connexio entium ita cognoscetur admirabilis. Vt vnum sit tantum mouens primum, nullo modo motum. Non enim infinitum moueri potest. Quia neq; in loco est, neq; in vllo, vbi. Hic solus Deus. Vnũ tantum motum, & nullo modo mouens. Hæc est materia prima quanta. Cætera media vtriusque participatione gradibus quasi quibusdam inter se distantia, atque à primi moti natura, ad primi mouentis perfectionem accedentia. Iccirco vnicum mouet motum forma elementaris. Plures anima, etiam contrarios. Vtraque mouetur per accidens. Intelligentia mouet Cæli corpus: ipsa neque per se, neque per accidens mouetur. Angelus mouet se alio motu, quam quo mouet Cæli corpus intelligentia. Hoc erat, quod primo loco susceperamus considerandum ad responsionem. *Subtiliss.*

Alterum est, quod dicemus nunc. Si Peripatetici pertinacius instent: neque velint hæc admittere; propter illam simplicitatem: ita statuendum est. Omnia quæcunq; sub Deo sunt, esse composita, etiam materiam primam: Solum Deum purum actum esse, ac vere simplicem. Si esset compositus, non esset primum. Partes enim toto, natura priores sunt. Materia vero prima, tametsi est potentia pura ad formam, vt fiat elementum: tamen ipsa quoque vt ens quiddam elt ab aliis separatum: composita est ex suo esse, & sua essentia. Eius essentia est id, quod habet proportionem differentiæ: diciturque differentia in specierum constitutione. Est in materia prima formalis eius substantia, quæ nomine caret: propterea quod & sero, & à paucis nonnisi acutissimis Sapientibus cognita est. Adumbratur autem notione quadam: quæ aptitudo dicitur ad receptionem formæ. Vt materiæ primæ essentia sit, perfectio quidem eius, vt est aliquod ens substantiale, ab aliis separatum: sed est imperfectio ad vlteriora entia: vt per formarum receptionem perfici possit. Hæc pars electis ad Sapientiam à Deo iudiciis non solum plana, sed etiam tum clara est, tum perfacilis intellectu. *Subtiliss.* *Subtiliss.*

Difficilius comprehendi poteſt: quid illud ſit, quod dicimus eius eſſe. Nam hoc in illa capi pro eo, quod eſt, ſicut in definitione genus, in entibus naturalibus materia, ſatis percipimus. At enimuero quid illud tandem eſt? Venia tamen digna ſunt ingenia humana, tum hac in parte, tum in aliis plurimis. Nã difficultas cognitionis duabus potiſſimũ de cauſis euenit, aut enim quia res, qua de agitur, excedit ſua magnitudine: ſicut Cælum vnico obtutu videri non poteſt vniuerſum. Aut quia fugit ſua exiguitate: veluti motus quidam latent ſenſus noſtros, ob minutiora momenta. Iccirco Deus propter immenſitatem luce ſua obruit aciem humani intellectus. Materia prima tota, fugit mentis noſtræ captum ſua obſcuritate, atque humilitate. Quanto magis eius pars: atq; ea quidẽ, quæ in ipſa obtinet vicem, quã ipſa obtinet in reb. materialibus. Quod enim eſt in elemento materia prima, hoc eſt in materia prima ipſiuſmet materiæ ſuum eſſe. Sed ſatis aliquid cõcipere: quod quanquam haud implet intellectum noſtrum, non tamẽ eum vacuũ relinquit. Eundem ad modum de Angelis quoq; dicẽdum eſt. Eos eſſe compoſitos ex ſubſtantiis duabus: altera ſimili potentiæ: altera, ſimili actui. Actum igitur habere mouentis formæ rationem. Partem vero motam habere proportionem potentię. Irridebuntur tamen hæc à contrariis duabus ſectis nebulonum. Vna eſt eorum, qui ſeſe Naturales vocãt. Altera eorum, qui ſanctitatem in ore habent: otio, ſupinitate aut flagitioſã licentia marcentes, ſcientias contemnunt titulo curioſitatis.

Subtiliſſ.

Subtiliſſ.

13. *Quod corpus aſſumat Angelus, vt appareat nobis.*

ILLVD quoque ad perfectionem cognitionis perſtringendum eſt. Tanto facilius Angelum poſſe ſibi corpus aſſumere materiale quam à materia queat ſuſcipi forma æquiuoca: quæ ſibi Murem fabricat in fimeto? quanto minus operoſum eſt corpus aſſumptum, quam corpus Muris. Corpus enim Muris pluribus materiis, atq; mutationibus materiarum, atque, vt noue quidem, ſed ſcite dicamus, inſtrumentum eſt. In corpore aſſumpto multa, quæ in illo neceſſaria ſunt ad functiones naturales, nulla ſunt. Itaque ad aſſumendum corpus ſibi, illo temporis tractu non eget: Si igitur

Subtiliſſ.

igitur Solis, exempli gratia, intelligenti non solum Muris corpus fabricat, sed etiam dat animam in fimeto: quanto facilius, celerius, commodius confecerit Angelus sibi corpus: quod corpus est minus negotiosum, quam Muris corpus: qui Angelus est nobilior, quam Solis intelligentia. Est enim è superioribus Hierarchis. Hoc contra pertinaces Naturales. Qui illud fatentur, hoc confiteri nolunt. An vero ex vnico elemento conficere sibi queat corpus? Negant Theologi quidam. Quia, inquiunt, nullum elementum colore affectum est. Quæ obiectio duabus refellitur rationibus. Prima est sine controuersia. Omne corpus non transIucidum esse coloratum. Terra non translucet. Altera est. Si aer & ignis possunt condensari: aiunt, colorem quoque adepturos. Et nos supra satis. Facile tamen quatuor ex elementis cōflari posse corpus, patet ei: qui sciat, aquam hanc, hunc ipsum, quem haurimus, aerem, non esse pura elementa. Ac de his hunc ad modum. Nunc porro sententiæ tuæ perpendendæ sunt. *Io. Dun s 8. dist. 2. q. vnica.*

14. *Castigationes.*

AIS: INTELLIGENTIAS plus inter se distare, quam humanum intellectum ab vltima. Quæ verba non inconstantiæ tuæ solum faciunt significationem: sed etiam ostendunt quam parum sis versatus in diuina Philosophia. Nam, qui intellectum diceres esse species intellectus: quid aliud quam accidens faciebas eum? Nulla vero substantia, ab alia substantia: ac ne corruptibilis quidem ab incorruptibili tam abest in Natura, quam accidens à substantia. Deinde mentes illæ tametsi non sunt sub genere: tamen communione cuiusdam conceptionis, vnius Naturæ participes videntur. At intellectus, siue, vt tu somniabas, accidens est: siue, vt Themistius vna substantia: & est in materia: (hoc enim Aristoteles) ἐγγίνεται: & pendet à materia certo modo ita, vt etiam materialem appellarint. Siue, vt nos, indiuidui forma est, in ipsa materia, & ipsemet indiuiduum. Præterea si potestas essentiam consequitur: cum illarum potestares inter se affines sint ad mutuas intellectiones: intellectus autem nostri vis, ad illas comparata, sit cæcitas: vt est in primo Diuinæ scientiæ, itemque in nono: videtur opinio *Contrad.* *Subtiliss.*

22

tua barbara, atque informis. Itaque & pessime tibi excidit, ipsas esse positas in generibus diuersis. Ipsa, vt soleo, autoris fidem secutus, verba subnectam ex tertia disputatione Auenrois. Intelligentiarum separatarum caussa pluralitatis est, diuersitas earum naturarum, quas recipiunt in eo, quod intelligunt de primo principio. Quare in disputatione quinta negat: illas habere substantiales denominationes. Tantum abest, vt sint sub genere. Praeterea si sub diuersis essent generibus, essent tandem sub vno genere. Omnia nanque genera vnius naturae ad vnum genus reducuntur. At nihil de illis praedicatur vniuoce, neque aequiuoce, sed sub proportione prioris & posterioris, propter ordinem à prima, & ad primam: vt idem scribit, in quarta paraphrasi suae primae Philosophiae. Et mox clarius. Intelligentiarum prioritas non est generica.

EXERCITATIO CCCLX.

Comparatio equi veri, & equi picti.

„ PAR, ET ÆQVALE iudicium, & aeque sanum. Maior, „ inquis, est differentia inter strenuissimum equum, & „ ignauissimum: quam inter equum verum, & equum pictum. Hae sunt subtilitates, quae etiam diuinum latent intellectum. Hoc tibi & ferre, & afferre licuit, qui à materia formam diuersificari praedicabas. Ergo equi ignauia formam abiecerit. Ac longe minus, quam non equus erit: si eius natura longe est inferior ea, quae neutiquam equus est. Quare si mihi esset imperium in eum, qui ista prodidit atq; profitetur: equo picto vehi iuberem per hybernos pulueres Mediolanenses. *Iocus.*

EXERCITATIO CCCLXI.

Quae de Hierarchiis.

HAVD consulto faciebas, vbi distribueres per Caelos Hierarchias. Triplices sunt Platonicis abstractae formae. Subcaelestes: inter quas est anima sublunaris. Secundae sunt

ſunt cœleſtes tot quot orbes. Tertiæ ſupercæleſtes: quæ noſtris à Theologis appellaræ ſunt Hierarchiæ. Atq; eæ ſunt aquæ, quas ab aquis diſſepſit Deus. Etiam cum per ipſas deducis Planetarum poteſtates, inanibus pigmentis oneras aures noſtras. Hic error ille maximus. Nam quo tempore Gabriel angelus à Deo miſſus fuit æternæ ſalutis nuncius: tu qui eum præſidere facis orbi Lunæ: qua ratione motore ſimul, ac motu deſtituebas illum? Alter error. Virtus, inquis, à Sole omnis per Lunam demittitur. Quare non per Venerem, quæ propior ſit? Neque fructum illa tot ex commeatibus, neque vectigal ex tantis mercibus vllum, dum tranſuehuntur, capiet? Nihil ne de ſuo admiſcebit? Omnia erunt Sol, & Luna. Quorſum tui libri de Planetis aliis, de ſtellis fixis? An vero etiam per Lunam calefaciet? Sed illæ præclaræ vacillantis animi fulturæ noſtri. Mars, inquis, audaciam præbet: alioquin eſſemus in perpetuo timore. Quid ais omnium rerum ſubtiliſſime? Neque Sol, neque Iupiter afferent quicquam, quod ad animorum faciat conſtantiam? Niſi præcipites nos agat Mars: peribit nobis à Sole aſcendēte cum Regulo fortitudo? Iis, qui ſunt meticuloſi, Mars in Cælo non fuit: quo tempore naſcebantur? Non eſt igitur Mars, qui dat: ſi & alii dant: ſi nec ipſe aliquando dat. Et, puto, lepus herbas depaſci non audebit: niſi Martia igni ſuccendatur.

EXERCITATIO CCCLXII.

Quæ de intelligentiis ſubtiliora.

PER plebeias ducis nos aſſenſiones. Quanto conſultius abs te factum eſſet, ſi nobiſcum certa opera conſtituiſſes: quomodo præſunt intelligentiæ. Non enim multi ſciunt. Quo modo ſeſe intelligant. An præter intelligentiam ſit anima neceſſaria ad Cæli motum. Qua ratione cauſſam & cauſſatum ſtatuat Auerrois in ordine intelligentiarum: ac rurſus idem repudiet Aboali, Algazelis, Alfarabii productiones. An corrumpi dicantur intelligentiarum actiones, cum ab illis ceſſant. Vtrum Dei vis horſum per illas demittatur: an agat ipſa ſine illis. Non enim videtur egere

ministerio, qui rerum omnium immediata caussa est: & est vbique. Si per se ille: quid igitur operis per eas? Ac fuit quidem tempus, cum inter philosophiæ tyrocinia disputare auderem: vnam tantum rerum omnium formam esse: quanquam res ipsæ sunt diuersæ. Sicut vna est corporis nostri forma: cuius alioqui partes admodum sunt differentes. Quarundam vero etiam principia contraria: vt pituitæ, & bilis flauæ: carnis, & ossis: cordis, & cerebri. Eundem ad modum formam illam vnicam sibi eiusmodi, quæ collibuisset, materiam fabricare. Ambire omnia, & esse in omnibus. Quam vanitatem, iuuenilem postea comperi, in progressu studiorum. Hoc quoq; si accurate discusseris: non es minimus philosophorum. Non enim eo confugies: vnius vnam esse operationem. Hoc enim finitæ naturæ interest. At infinita & satis est ad omnia, & vero etiã superest. Nam quemadmodum varias fecit species, diuersas creauit formas sine vllo adiutore: quamobrem non & absq; ministerio omnia item queat agere? Cæterum hæc intempestiua audacia temperata est ab ea sapientia, quæ hauritur cum ex duodecimo transnaturalis Philosophiæ, tum ex Mundi creatione. Hanc tamen, aut non valde absimilem opinionem inueni postea in libro De mundo, qui falso circumfertur sub nomine Aristotelis. Ex eius quidem libris multa. Phrasis alia ad κακοζηλίαν vsque. Sententiæ infames. De Deo sic loquentem quis faciat Aristotelem, cui notus sit octauus Physicorũ: non ignotus ille, quem è Metaphysicis euocabamus: αὐτὸν ἐπὶ τῆς ἀνωτάτω χώρας ἱδρύσθαι. τὴν δὲ δύναμιν διὰ τοῦ σύμπαντος κόσμου διήκουσαν ἥλιόν τε κινεῖν, καὶ σελήνην, καὶ τὸν πάντα οὐρανὸν περιάγειν. αἴτιον δὲ γίνεσθαι τοῖς ἐπὶ τῆς γῆς σωτηρίας. οὐδὲν γὰρ αὐτῷ ἐπιτεχνήσεως δεῖ καὶ ὑπηρεσίας, τῆς παρ᾽ ἑτέρων, ὥσπερ τοῖς παρ᾽ ἡμῶν ἄρχουσιν. Qui tamen operam ludit: si sperat se nobis persuadere posse: Deum esse in aliquo vbi: & esse finitum ἐν ἀκροτάτῃ κορυφῇ: vt agebat ille seplasiarius veritatis. Deinde si Dei potentiam aliud esse ab ipso Deo somniauit. Præterea quæreres: Quis omnium consensus vnus ad opus tam varium, tam mistum. An sit contrarietas inter earum potestates. An aliquid rerum nostratium sit contrarium illarum potestatibus. An verum sit: esse subcælestem intelligentiam. Vtrum effectiones sint ab illis, an à corpore cælesti: an ab

vtrisq;

vtrisq;. Ratio difficultatis: quia ex orbe, & intelligentia non fit vnum. Quo modo prima motrix, apud Philosophum, erit æuo infinita: cum sit finita potestate. Vt hinc cogatur interitum Mundi confiteri. Si non habet vllum ens ante se: ac propterea est infinita potestate simpliciter: quomodo respectu ad orbem, quem mouet, finita eius potestas est? Neque enim potest in orbe finito esse resistentia contra infinitum. An earum effectiones, cum sint illis accidentia, sint nobis substantiæ. Quæstionis origo est. Quia cæleste agens æquiuocum nō è suæ substantiæ portione Murem generat. Et vnde Sol è nihilo formam dabit? Nam esse in potentia simi ridiculum est. Omnes enim formę essent in materia prima. Cum ergo generatur ignis à silice per elisionem (quippe fieri per extrusionem siue explosionem omnes negant) vnde erit forma ignis? Si non ex substantiæ cælestis portione, sed ab illius opera opus hoc, imo potius res hæc fit: quod illis erit accidens, nobis erit substantia. Quomodo igitur generatio erit substantia: ac non potius substantia ex generatione. Videtur enim Sol nihil agere nisi motum ad generationem. Item: an hæc inferiora illarum finis sint. Mouere namque videntur, vt fiat generatio. Non enim ita est. Sed obedire Deo, illarum finis est. Haud ergo generant, vt generent, sed vt pareant Conditori. At ille hæc, & cum conderet, & dum condit, non sunt Dei finis. Non enim facit propter ipsa, sed propter se. Vt ipse sit suus finis. Quod ita loquimur, ob inopiam verborum. Alio namque modo Deus est finis sibi, quam quomodo aliquid est nobis finis. Postremo si earū est generare: quare non & conseruare: præsertim cum ipsæ sint æternæ? Quid igitur corrumpi sinunt, vt de integro ædificent: ac perpetuo in opere sint? Hæc atque alia talia consultius explicares, aut saltem innueres, quam ex magicis tabellis Iudæorum describere Angelorum nomina, atq; in eis ineptire. Quæ huc traduxi per capita, suis locis à nobis luculentissime examinata: vt & hoc rumpantur isti Theologi culinarii: quorum summa scientia est, nihil velle scire. At nos quando nobis cunq; libitum fuerit, cessabimus feriati: Interea eorum, quæ illi pro summis, intimis, arcanis habent, non ignari: horum, aliarumq; scientiarum non importuni exercitatores.

Subtiliss.

Subtiliss.

Subtiliss.

EXERCITATIO CCCLXIII.

De tempore, & æuo.

ARGVTIA tibi placuit in ea translatione. Tempus, in- » quis, est quasi circulus: æuum est quasi centrum. Ab- » surda tamen est. Namque æuum aut extra tempus est, aut ab æuo comprehenditur tempus. Vtroque modo æuum 1. Cal. 70. tempore maius est. Quippe, vt ait Proclus, δυνάμεις ἀΐδιος. Istiusmodi tua pigmenta sunt admodum fallacia. Sicut & illud Trismegisti. Deus est cuius medium in centro, circumferentia vbiq;. Pessime namq; medium assignat infinito: Subtiliss. & circumferentiam qui dat, finitum facit. Tum si erit vbique circumferentia, erit etiam in medio. Et idem fiet centrum cum circumferentia. Somnia hæc sunt acutis Philosophis. Longe consultius in Timæo mellitus Philosophus: Tempus esse æui imitationem, quæ ad illius exemplum facta sit. Temporis partes numerat tres: fuisse, esse, fore. Cæterum extrema duo non attribuit æuo, sed ipsum esse, tantum. De æuo mox satis ex diuino præceptore: qui in quarto Physicorum dixit. τὰ ἀεὶ ὄντα οὐκ ἐστὶν ἐν χρόνῳ, οὐδὲ μετρεῖται τὸ εἶναι αὐτῶν τῷ χρόνῳ. Non ergo tempus est in æuo. Æterna enim sunt in æuo.

EXERCITATIO CCCLXIV.

Futilia. Titillatio.

EXEMPLVM futile, atque à taberna, & cuppa, de alis Papilionum. Hoc enim prouerbium ex œnopoliis transiens in via nō semel audiui. Qui pinxit alas Papilioni, eum omnia curaturum. Hoc habueris à Socrate cum suis cerdonibus. Tun' per hæc mihi præsentem præstabis Deum? At quid attinebat de amore liberorum plebeia quædam intertexere? Neque te puduit hic, de coitus voluptate verba facere, cum intra cancellos esses sacrarii diuinitatis? Vbi ridicule aiebas: titillationem esse de genere scabiei. Tam subtilis es: vt morbum, ac dolorem feceris genus voluptatis. Scabies dolor est: titillatio voluptas. Quomodo scabiei

species

ſpecies voluptas eſt? Ridemus in titillatione: dolemus in ſcabie. Titillatio affectus: ſcabies morbus. Titillatio à motu: à ſcabie motus, nempe pruritus, ad quem diluendum fricatur locus: περὶ τὸ σκάπτειν: quaſi vnguis matra ſit. Ita neque pro morbo, neque pro ſcabendi actione ſcabies, titillatio eſt. Sed morbum ſequitur ſcalptio, non ſemper cum voluptate: interdum enim cum dolore. Si voluptas ſequitur, ea eſt aliud & à ſcabie, & à ſcalptione: neque eiuſdem generis cum ea titillatione, de qua ſupra dicebamus.

2. *Parerga pro Dei cognitione.*

AD Dei cognitionem quid facit declaratio cauſſæ, principii, occaſionis? Hoc quare te inſtituiſſe dicam? niſi vere tibi occaſionem, qualiſcumque viſa fuerit, habere velle pro inſtrumento ad occupandum cuiuſcumque materiæ narrationem. Atenimuero ne de his quidem bene ſcribis. Nos hunc ad modum. Principium eſt agens, vt alibi dictum eſt. in rebus naturalibus. Cauſſa quæ agentem mouet, finis eſt. τὸ διά τι. Elementum, ex quo conſtituitur, duplex: materia & forma. Sic hiſce vocibus vtendum eſt: vt alibi monebamus. In negotiis humanis, cauſſæ nomen commune eſt, & pro principio agente, & pro fine. Sic αἴτια bellorum tradit Herodotus per initia ſuarum hiſtoriarum. Vix tamen dixerit aliquis: Troiani belli principium fuiſſe Helenes adulterium: ſed cauſſam potius. Principium vſitatius pro ipſo belli initio, quo cecidit Proteſilaus. Occaſio vero, quæ à te deſcribitur, neque cauſſa, neque principium eſt, ſed commoditas. Ea ſeſe offert in tempore, & loco, & aliis, quæ his adiunguntur. Si enim locus non reſpondeat, tempus per ſe aptum, ineptum fiet: atque è contrario. Veluti ſi Clodius in ſenatu dormiat, non occidetur à Milone. Tempus intempeſtiuum factum eſt ex incommoditate loci. E contrario: ſi in ſolitudinibus Africæ ſit, bene armatus, bene ſtipatus. Itaque occaſionem dicimus tempeſtiuitatem, quæ cauſſam circumſtat. Nam Milo habet cauſſam, qua Clodium interficiat. Eam niſi fulciant commoditates, fruſtra erit. Sunt enim multæ περιστάσεις, quæ ſeſe ingerunt ad perficiendam occaſionem: de quibus in libris Poeticæ ſatis diximus: perſona, opes, ætas, alia. Nam ſi Brutus abeſt, tempus *Subtil.*

non adest interficiendi Cæsarem. Fortunam vides in opibus. Sine exercitu non erit occasio, neque à loco, neq; à tempore, neque à persona Imperatoris, expugnandi hostes. Ætas autem est personæ περιστάσεως, quemadmodum & sexus, & status, & instrumentũ, potius quam ipsius facti, aut euentus. Vt puer, fœmina, seruus cum telo. Aut quasi personæ: vt leo exarmatus: nisi sit pro instrumento: quemadmodum & equus & canis: quod ita vocat Philosophus OEconomico primo, & primo Politicorum. Item impedimenta: vt Milo captus à quercu. Poterat acuere crassitiem orationis tuæ magnus Hippocrates, cum dicebat καιρὸς ἐν χρόνῳ, χρόνος ἐν καιρῷ. Aut ipsius vocis ἔτυμον. Idem enim est occasio, quod σύμπτωμα: vt quæ accidant caussis, eæ accessiones occasionis appellatione designentur. Quare M. Tullius, nunc temporis partem ait esse occasionem: nunc tempus habens opportunitatem: nunc opportunitatem ipsam. Neque simplici contentus voce καιρὸν appellauit, sed maluit εὐκαιρίαν. Bonus tamen Philosophus vtrunque censuerit idem. Nam si non est bona occasio, ne occasio quidem est. Eadem quoq; vsus est Hippocrates. Qui alibi τοὺς καιρούς tanti fecit articulos, vt ὀξέα, & præcipitẽ dixerit. Sed & in libro περὶ κυήσεως, quem falso περὶ ἐπικυήσεως inscripserunt, hanc vocem καιρός, posuit pro eo, quod est, satis. Idem tum alibi, tum in libro de locis hominis, momenta temporis designauit illis verbis: ἰητρικὴ ὀλιγόκαιρός ἐστι. Sed & non semel τὰ καίρια νοσήματα iis statuit contraria, quæ nullam recipiunt curationẽ. Quia sane admittunt occasiones opportunas. Sic in primo De morbis: ὁκόσα νοσήματα μὴ ἐς θάνατον φέρει, ἀλλὰ καίριά ἐστι. ἐπικαίριον partem illam corporis dicunt medici, quæ obnoxia est ei nocumento, quod euenire potest, soletue ab ea caussa, qua de agitur. Vt ex nixu venæ apertio, aut scissio: peritonæi ruptio. Sic tum alibi, tum De ludo paruæ pilæ Galenus.

Subtil.

EXERCITATIO CCCLXV.

Entium noua partitio, admirabilis, & arcana.

QVæ de natura Dæmonum, deque intelligentiis sentiebamus, satis puto declarata sunt. Cæterum quod

ad

ad præsentes attinet disquisitiones: quibus omnia nouis, atque exactis iudiciis volumus æstimari: nouam, atque admirandam entium partitionem, tanquam appendicem hisce exercitationibus exequemur. Ac primum quidem in ratione ipsa numerorum, longe alia, quam quæ à Pythagoreis prodita sunt, aliquid illustrius excogitandum. Illi enim cum septenarium numerum miris extollerent laudibus: non animaduerterunt, præter alias nobilitates, illud quoque à Natura obtinuisse: vt limes esset, ac terminus numerorum inferiorum. Sicuti nouenarius omnium summus, ac perfectissimus cæteros omnes arcet, ac continet: neque ab vllo, nisi ab vnitate augeri potest, vt denarius fiat: qui est omnium vltimus. Vnitatis igitur omnipotentiam quandam *Subtiliss.* celebramus: tum quia est principium omnium numerorum: tum quia est finis. Claudit nanque nouenarium, in quo sunt omnes species, ac proportiones quantitatis, tam primariæ, quam consequentes, atque, vt vocant, resultantes. Longitudo, latitudo, profunditas, perfectum, imperfectum, diuisibile, indiuisibile, trigonum, cubum, oblongum, plurilaterum, æqualitas, inæqualitas, absolutum, comparatum, simplex, multiplex, simile, diuersum. In specie vero duplicitas, sesquialterum, triplicitas, sesquitertium, quadruplicitas, superpartiens. Est autem vnitas principium & *Subtiliss.* formale & materiale, & efficiens, & finis. Quod demonstro. Materiam esse, nemo dubitat. Est etiam efficiens, quippe principium creans numerum. Finis quoque est. Quia conueniunt omnes vnitates, vt vnus sit numerus. Et omnis numerus sicut inchoatur, ita & terminatur ab vnitate. Quod vero vnitas etiam sit forma, inde manifestum est: quod ipsa addita variat speciem, & affectum speciei, par, impar. Aristoteles in primo supranaturalis Scientiæ, re- 3 fert: tantum esse tributum ab antiquis vnitati, vt ex eius materia generarent ipsum ens. ἔνιοι τῶν φυσιολόγων· τὸ ἓν ὑποτιθέμενοι τὸ ὂν ὅμως γένεσιν ἐκ τῆς ὕλης τοῦ ἑνός. Melissus quoque de vno sensit, vt de materia ἔοικεν ἅπτεσθαι τοῦ ἑνὸς κατὰ τὴν ὕλην. Nouenarius igitur cum ab alio numero non *Subtiliss.* claudatur, & alios ipse complectatur, Mundi machinæ similis est, quæ omnes in se partes continet: ipsa non nisi ab vnitate finitur: qui est Deus: idem illius æque principium

ac finis. Diuidamus ergo nouenatium in partes duas: quod non solum antehac factum non est, sed ne fieri quidem posse ratio clamat imparitatis. At enimuero Mundus cum duas in partes diuidatur, inferas, & supernas: in ipso quoque numero hoc, quem illius esse imaginem dicebamus, aliqua diuisionis ratio excogitanda est. Potest igitur sic. Ablegata ab hac partitione ipsa vnitate, quæ refert illud vnum vere τὸ πᾶν, verum principium à nullo comprehensum, vel inclusum: nouenarius qui citra eam est, per suas multiplicationes cumulatus, in duo sectilis est. Ita vt in bina vicena septima diuisus, prioris ęqualitatis finem habeat septenariũ: posterioris denarium, cuius vltima vnitas nona est à prima vnitate binarii, qui primus numerus est in prima illa parte diuisionis. In harum vtraque parte totum ipsum, id est nouenarius, inueniet sese toties, quoties eius mater vnitas ingreditur in eius radicem, vt eam compleat. Est enim nouenarii radix Trinitas. Quam nouies designant vicena septena: sicut ternouena designantur. Prima ergo portio est, per coactionem binarii cum cæteris sequentibus ad septenarium vsque: vt vicenaseptena conficiantur. Secunda portio est, per octonatium cum duobus sequentibus. Quibus ita constitutis, rite, atque ordine, entium essentiæ atque classes disponentur. Nam prima pars entium incorruptibilium tripliciter distributorum. Scilicet intelligentiarum supercælestium, cælestium, subcælestium, qui sunt Dæmones. Ita Hierarchiæ nouem recensitæ choris. Orbes nouem cogniti. Dæmonum ordines nouem: sicut accepimus ex arcanis Chaldæorum: vicenaseptena superiora complent. Secunda pars corruptibilium eandem init diuisionis rationem. Primus ordo est animantium. Secundus inanimatorum. Tertius est principiorum, quæ pauciora, quam nouem esse nequeunt. Quemadmodum & animata nouenis sectionibus dignoscantur, & inanimata: in libris aliis declaratum est. Nunc ipsa principia ordinemus. Primum est, Quies. Hęc enim est perfectio vltima. Quietem intelligo finem cuiusque mutationis. Secundum est, Motus. Est nimirum perfectio ad perfectionẽ: id est ad quietem. Hic motum accipio genus omne mutationis. Tertium est, Harmonia: ea continens, quæ conuenere. Quartum est, Accidens: consequens

Subtiliss. *Subtiliss.* *Subtiliss.*

ipsam

ipsam perfectionem. Est sane quiddam aliud ab aliis, quo res est aliquid, quod non esset sine ipso. Quintum est, Priuatio. Quam stulti quidam ac væcordes, Mundi nouatores putidi Grammatici, Aristotelis obtrectatores, ex principiorum numero exemerunt. Quæ tamen adeo principium est suo modo, vt etiam fuerit ante Mundi constitutionem. Sextum est, Finis: propter quem finis ille, quem primo ponebamus loco, videlicet Quies fit. Ille namque finis est motus ad rem: hic est finis rei. Septimum est, Efficiens. Octauum est, Forma: quæ imposita est caussa quietis. Vltimum est, Materia prima. Hæc tametsi nonnihil habeant, de quo dubitari possit: non tamen nisi ab ignatis, aut ignauis contemni queunt.

2. *De Deo.*

RELIQVVM est, vt de illa architecta vnitate aliquid loquamut: quod deceat operæ nobilitatem. Paucis ergo multa dicenda sunt. Paucis, quia de vnitate: multa, quia de infinito. Primum illud. Cum per eius opera ipsum cognoscamus: non tamen per ea melius intelligimus, quam per ea, per quę negamus nos intelligere. Dicimus: Summum bonum, primum ens, totum, iustus, pius, fœlix, beatus, quietus, securus, creator, conseruator, moderator, omnisciens, omnipotens, pater, rex, dominus, retributor, ordinator, principium, finis, medium, æternus, sempiternus, conditor, viuificator, largitor, prospector, opifex, prouidentia, beneficus, solus omnia omnibus: denique quot Latini augures, pontifices, flamines, quot Græci vel poetæ, vel Theologi suis hymnis contulerunt: quot sunt vates alii, Sibyllæque veneratæ appellationibus: quarum multæ positæ sunt in libro De mundo: non paucæ collectæ sunt à nobis in commentariis De insomniis Hippocratis: adde Lulli, Cabalistarumque nuncupationes, adde nostratium Theologorum diligentiam,: qui eum ex Pindaro θεμίσιον, & ἀρειστοτέχναν agnouerunt: consiliorum directorem nominarunt, auerruncatorem, αὐτεξούσιον, αὐτάγαθον: adde, quod nos admirabili ambitu significatus excogitauimus, αὐταυτὸς: nullis tam plene vocibus indicatum intelligemus, quam iis, inquam, quæ ignorationem prætendunt nostram. Nimirum vbi eum dicimus *Subtiliss.*

immenſum, incomprehenſibilem: quid aliud, quam & eſſe cognoſcimus, & ſupereſſe? Iccirco ne quæramus, qui ſit: cum ſit omnia, & ſuper omnia, & præter omnia. Hoc ipſo cognoſcimus: quod à ſe ſolo cognoſci poteſt. Cæterũ quoniam id ſtudemus vnum, vt iucundas, ac fructuoſas ſimul horas noſtras faciamus: dandum eſſe aliquid animo exiſtimaui, ex elegantiſſimis picturis Platonicorum. Quarum aliquas inſigniores otioſe videamus.

3. *Platonicorum commenta. De Trinitate ex Ariſtotele.*

Cvm de magnitudine Dei ſcriberent, Proclus, Iamblichus, Porphyrius, Plotinus, pene vbiq; tria ſtatuerunt. Quæ ab illis ita digeſta ſunt. τὸ πρῶτον ἕν. ὁ νοῦς δ᾽ ἓν πάντα. ψυχὴ ἓν καὶ πάντα. Quia Deus ſit τὸ πρῶτον ἕν: neque aliud, quam αἰτία. Qui cum creat, creat per νοῦν. Eſt ergo νοῦς creator: iccirco faciunt illum eſſe omnia. Anima vero gubernatrix eſt, minus ſimplex & remotior à principio. Ideo, νοῦς, abſq; cõiunctione, ἓν πάντα. Anima cum coniunctione, ἓν καὶ πάντα. Propterea quod rectionis officium accipit à Creatore: & poſterior eſt. Sed errarunt haud ſemel Proclus, & alii, cum aiunt: τὸ πρῶτον αἴτιον anteceſſiſſe mentem. Quapropter alii quoq; ſequuti ſunt errores. Primus eſt, cum dicunt: Mentem eſſe αἰώνιον. & mox alibi: Mentem habere in ſe aliquid κρεῖττον τοῦ αἰῶνος.. Quo modo erit idem ſempiternum, & præſtantius ſempiterno? Sempiternum eſſe nos aſſeueranter agnoſcimus Dei filium Dominum Iesvm. Quare nefandam excogitare vocem inſtituerunt, προαιώνιον. Non enim æuũ Filii æuo ſuo anteceſſit Pater. Quali inſania illud quoque pronunciarunt: Primum bonum eſſe ipſa Mente diuinius. Vterq; enim, vnus Deus eſt. Tanto peius quidam ex Theologis iſtis: qui veterum decempeda noſtræ Religionis immenſos agros metiri poſſe ſibi perſuaſere. Nam illi cum tertio ſtatuerent loco ψυχὴν gubernatricem: iſti noſtri Spiritum ſanctum. Dei cum eadem illa illorum Anima eundem eſſe, nefando ſane, atque impio flagitio prodidere. Suam enim illi ψυχὴν longe faciunt vtroq; inferiorem. Quanto planius & plenius diuinus Ariſtoteles? Qui cum Deum vnum, atque ſimpliciſſimum agnoſceret, ita dixit:

Deum

Deum sese intelligere. Idem igitur erit intelligens,& is,qui intelligitur. Idem,inquam, & æqualis. Si tamen hoc verbũ diffundi potest per vniuersum infinitum. Quandoquidem finitarum rerum æqualitas ratio est. Sed vti cogimur vocibus tenebrosis ad lucem significandam. Generat igitur ex seipso,in seipso, suiipsius intellectionem Deus, eodem modo eandem,& æqualem sibi. Quia non intelligit per speciem,sed per sui ipsius præsentiam. Videmus igitur quemadmodũ ex hac vmbra Philosophi lux ea fulget, cuius lumẽ ab ipsamet luce, cum ea existens vnum, demissum cælitus elucet nobis. Ergo cum se intellexit bonum, primum, immensum:& intellectionem eiusdem quoque modi: spirat ergo ipsum amorem vtrique æqualem, æque reciprocum, sine vllo recursu tamen, ab ipsa intellectione. Itaque pro nobis recte Mens illa dicta est, Prouidentia, & Sapientia. Hæc ille vir diuinus cum supra humanum captum apprehendisset: etiam humanam coniunxit Naturam cum Deitate. Vt ei tandem in Diuinis rebus anteferre Platonem desinant ista mancipia paucæ lectionis. In primo etiam Politicorum eiusdem generis eum genere nostro Deum ipsum facit: atque eum genuisse nos: & esse patrem nostrum. Excellentiore tantum natura esse. διὸ καλῶς Ὅμηρος τὸν Δία προσηγόρευσεν, εἰπών, πατὴρ ἀνδρῶν τε θεῶν τε, τὸν βασιλέα τούτων ἁπάντων. φύσει γὰρ τὸν βασιλέα διαφέρειν μὲν δεῖ, τῷ γένει δ' εἶναι τὸν αὐτόν. ὅπερ πέπονθε τὸ πρεσβύτερον πρὸς νεώτερον, καὶ ὁ γεννήσας πρὸς τὸ τέκνον.

Subtiliss.

4. *Quod M. Tullius inscite carpat Aristotelem.*

VIDISTINE aliquando fluctum quempiam in scopulum impingentem, quanto violentius sese inferat, tanto miserius dissipari? Hæc ille cum tã diuine de summo Deo sentiret, ac diceret: tamen à M. Tullio carpitur: qui eum, clamat, in tertio De philosophia scribere: Deum esse ardorem Cæli. Deinde eius accusat inconstantiam. Modo, inquit, Menti tribuit omnem diuinitatem: modo Mundum ipsum Deum dicit esse: modo quendam alium præficit Mundo: eique eas partes tribuit, vt replicatione Mundi quadam motum regat, atque meatum. Tum ardorem Cæli Deum dicit esse. non intelligens, Cælum Mundi esse partem, quam

alio loco ipse designauit Deum. Minus exercitato in libris diuini viri M. Tullio (quod sine vlla venia aduersum tam temerarias iactantem voces dictum volo) in re ignota licuit exultare. Quis enim putet vel ab Aristotele, vel ab alio mediocriter ad res naturales accommodato ingenio dictam aliquando vllam Cæli replicationem? Quare vt πλύξιν, aut non intellexit, aut nesciuit exprimere quid esset apud Philosophum: ita ne ardorem quidem illum. Non enim verisi nile est ab illo Deum ardorem appellatum, quod accidens est: aut ardorem in Cælo positum, à quo cunctas summouit corruptionis necessitates. Græcum verbum videamus. Quis dicat: θεὸν καῦμα οὐρανοῦ? Sed ille quod in primo de Anima, quod in commentario de Spiritu, quod in aditu primæ Philosophiæ, quod in tractatione Vacui ac Temporis facit: multas non solum ponit, sed etiam inculcat opiniones: adeo vt αἰθέρα non ab vrendo, aut ab ardore dici voluerit: sed, qui volebant hoc, veteres castigarit, & à perpetuo cursu deduxerit, sicut & θεοὺς Plato. Tantum abest, vt ex sua sententia fecerit vstulatorem. At quæ vox illa temeraria?

Ludit. Non intelligens, inquit, Cælum esse Mundi partem. Hoc ignoratum fuisse ab Aristotele, verum est: Idque per omnes libros de Cælo deprehenditur. Nam quod alium, quam Deum, præficiat Mundo: recte instituit. Hoc etiam Plato facit: hoc omnes Philosophi, qui secundas caussas ordinarunt. Plato vero non solum mouendi, sed etiam creandi potestatē communicauit Diis suis in Timæo. Tum quod Cælum dixerit esse Deum: rem peruulgatam fecit. Nullam enim caussam mutationum aliunde, quam à Cœlo cum animaduerterent antiqui, primum esse putarunt autorem Cælum. Quem propterea quod viderent corporatum, ei motricem animam attribuere sunt coacti. Ex quibus factum illud animal æternum, quod à sempiterno cursu θεὸν appellarunt. Nam Plato Mundum ipsum Deū vocat in Timæo: & à Deo genitum scribit, Sed & Trimegistus in Asclepio: Cælum sensibilis Deus administrator est omnium corporum. Plutarchus ait. Zoroastrem nuncupasse summum Deum Lucem. Sane bene. Dominus enim noster IESVS sese appellat Lucem. Et in linguis igneis descendit Spiritus Dei. Et in rubo Deus ardoris præbuit speciem. Et cum Pythagoras

thagoras Deum ψύχωσιν, ideſt animationem, nominarit: quid aliud, quam autorem vitæ faciebat? Hæc autem & in luce & à calore conſtituitur ex ſententia Sapientum. Sic enim ζῶα, quæ vox affinis eſt feruori, ζεῖν, veteres cognominarunt. Et nos ab illo Diem. Δία. Quod autem pro poteſtatum multitudine, atque varietate, non vno modo ſit cognitus ab antiquis: ſatis patet ex tot agnominationibus, quot ſupra recēſebamus. Sic etiam tum Parca, tum Fatum eſſe creditur in extremo libri de Mundo. Quemadmodum in priſca philoſophia alia quoq; illius numina, id eſt poteſtates diuerſis deſignationibus circumferuntur: velut ὑπερούσιον, ἀρχιγένεθλος. Quorum vocabulorum prius amandat ipſum ſupra omnem ſubſtantiam: quando non eſt οὐσία, quomodo noſtra: poſterius cum dicat principem, autoremque generationis, non abſcedit à nomine Parcæ, quæ nos in vitam introducit. λάχεσις enim eſt id, quod Deus δωτὴρ ἐάων. Quod vero ſit effector omnium rerum apud Ariſtotelem: videmus in ſecundo De generatione. συνεπλήρωσε τὸ ὅλον ὁ θεὸς, ἐνδελεχῆ ποιήσας τὴν γένεσιν. Nõne eſt hic πληρωτὴς, καὶ ποιητής? Quem locum ſimul cum aliis euocauimus in aciem ſupra ad eos expugnandos, qui negabant in illius philoſophi ſchola, Deum eſſe Mundi effectorem. Et ſane rerum inuolucris omnia opera ſunt à priſcis illis. Quæ non ſolum obduxit notarum obſcuritate Pythagoras, ſed etiam diuturno ſilentio curauit inuoluenda: ne prophanis temeritatibus contaminarentur. Ergo Triſmegiſtus è Chaldæorum libris ignem quoque Deum innuit. Quando igni attribuit aliorum elementorum creationem. Scribit ille ſic: Aerem ex aqua factum per defæcationem, cuius autor ignis ſit. Non enim tam neſcius rerum Naturæ fuit: vt elementi elementum faceret opificem. Quare ignem ibi pro Deo Sapientes ſunt interpretati.

5. *Quod M. Tullius non viderit libros de Cælo: Et de Æuo.*

Age vero M. Tulli excute libros de Cælo: tum de Ariſtotele aliter ſentias: tum de Natura Deorum acutius loqua-

re, quam loquutus es. Deum enim, aliasq; à motricibus agnoſcit ſupra Cælum intelligentias. Eius verba aureis, imo vero cæleſtibus, deſcribenda notis, ſubtexere libuit, pro-
96 pter eorum duplex nectar, tum eloquentiæ, tum diuinitatis. Φανερὸν ἄρα, ὅτι οὔτε τόπος, οὔτε κενὸν, οὔτε χρόνος ἐστὶν ἔξωθεν, διόπερ οὔτε ἐν τόπῳ τἀκεῖ πέφυκεν, οὔτε χρόνος αὐτὰ ποιεῖ γηράσκειν. οὐδ' ἐστὶν οὐδενὸς οὐδεμία μεταβολὴ τῶν ὑπὲρ ἐξωτάτω φερομένην φοράν. ἀλλ' ἀναλλοίωτα, καὶ ἀπαθῆ τὴν ἀρίστην ἔχοντα ζωὴν, καὶ τὴν αὐταρκεστάτην διατελεῖ τὸν ἅπαντα αἰῶνα. Καὶ γὰρ τοῦτο τοὔνομα θείως ἔφθεγκται παρὰ τῶν ἀρχαίων. τὸ γὰρ τέλος τὸ περιέχον τῆς ἑκάστου ζωῆς χρόνον. οὗ μηδὲν ἔξω κατὰ φύσιν, αἰὼν ἑκάστου κέκληται. Κατὰ τὸν αὐτὸν δὲ λόγον, καὶ τὸ τοῦ παντὸς οὐρανοῦ τέλος, καὶ τὸ τὸν πάντα ἄπειρον χρόνον, καὶ τὴν ἀπειρίαν περιέχον τέλος, αἰὼν ἐστ' ἀπὸ τοῦ ἀεὶ εἶναι εἰληφὼς τὴν ἐπωνυμίαν, ἀθάνατος, καὶ θεῖος. ὅθεν καὶ τοῖς ἄλλοις ἐξήρτηται, τοῖς μὲν ἀκριβέστερον, τοῖς δ' ἀμαυρότερον τὸ εἶναί τε καὶ ζῆν. Καὶ γὰρ καθάπερ ἐν τοῖς ἐγκυκλίοις φιλοσοφήμασι περὶ τὰ θεῖα πολλάκις προφαίνεται λόγοις ὅτι θεῖον ἀμετάβλητον ἀναγκαῖον εἶναι πᾶν τὸ πρῶτον τὸ ἀκρότατον, ὃ οὕτως ἔχον μαρτυρεῖ τοῖς εἰρημένοις. οὔτε γὰρ ἄλλο κρεῖττόν ἐστιν ὅ, τι κινήσει. ἐκεῖνο γὰρ εἴη θειότερον. οὔτ' ἔχει φαῦλον οὐδέν. οὔτ' ἐνδεὲς τῶν αὑτοῦ καλῶν οὐδενός ἐστι. καὶ ἄπαυστον δὴ κίνησιν κινεῖται εὐλόγως. ἅπαντα γὰρ παύεται κινούμενα, ὅταν ἔλθῃ εἰς τὸν οἰκεῖον τόπον. τοῦ δὲ κύκλῳ σώματος ὁ αὐτὸς τόπος, ὅθεν ἤρξατο, καὶ εἰς ὃν τελευτᾷ. Vbi videmus in numero plurali τὰ ἔξω. Et Deum ipſum nuncupat πᾶν cum articulo, τὸ πρῶτον. Ipſe namque αὐτὸς δι' αὐτόν: vt alibi dicit idem. Non enim πᾶν hic ſignificat numerariam diſtributionem, ſed eſſentiam in infinitate. Igitur τἀκεῖ deſignat & Deum, & intelligentias. Non autem, vt peruicax Auenrois, pro ſola prima cauſſa accipietur. Sed neque vt accipit Alexander apud Themiſtium, pro orbe vltimo. Ille enim non eſt ἔξω; neque ſupra extimum motum. Sic enim ait: τῶν ὑπὲρ ἐξωτάτω φερομένην φοράν. Quæ verba ſi Ciceroni cognita fuiſſent, non tam frigide in ardorem illum exarſiſſet.

6. De

6. De attributis Deo: quo vocis flexu designanda.

IAM ergo quid Deus, aliquantum vidimus, quasi per nubem Solis lumen. Quoniam vero ei multa attribuuntur vt omnipotens, omnisciẽs, misericors, pius, iustus, vindex, sanctus, fortis, immortalis, bonus, primum ens: haud recte extorsit vsus: vt sic loqueremur. Si enim denominatiue de eo quippiam prædicaretur: abstractum esset, tum alius ab ipso, tum ipso prius. Quod sane impium est. Quare neq; ens est sed essentia: neque bonus, sed bonitas: neque sapiens, sed sapientia: neq; omnipotens, sed omnipotentia. Quæ ita in ipso sunt, vt sint ipsum. Ita insunt: vt nihil antecedat, nihil subsequatur. Cæterum quia ex captu, atq; intellectione nostra, quę nimirum perquam vmbratilis est, aliis alia prius animo comprehenduntur: quædam paulo subtilius excutienda sunt.

7. Quod attributorum sit in nostra cognitione primum, & quæ sequantur.

TAMETSI apud nos prius cognoscitur ens, quam eius opus: tamen ex eorum, quæ à sensu remota sunt, effectionibus euehimur ab inscitia in ipsorum cognitionem. Itaque cum lumen sit omnium accidentium naturalium, quæ à supranaturalibus pendent, manifestissimum: eiusque vi, secundo loco motus sit nobis maxime familiaris, vt per lucem motum: ita per motum cognouimus ipsum Deum. Ergo quia non potuimus eum pro motore agnoscere nisi sit: secundaria intellectione Deum esse percepimus. Tertio mentis appulsu admonuimus nos ad notitiam potestatis. Mouet siquidem, quia potest. Tum sese obtulit sapientia. Inde Bonitas. Nisi enim bonus esset, non benefaceret. Iccirco ex ea deduximus communicabilitatem. Sero tandem deprehensum est: quare esset vnum & primum: propterea quod multi motus apparebant. Post hæc alia sunt consequuta: immensus, æternus, immutabilis, simplex. Verum omnia, non est animus, complecti. Tandem vero de eius omnipotentia subtilia quædam explicanda sunt.

8. *De ordinaria potestate, & absoluta.*

QVONIAM vero Dei potentia infinita est: cuius tamen videmus finitas effectiones, & opera finita: Quando ipsum quoque Cælum finitum est: & tempora statis præscriptionibus constituta: species & à se inuicem essentiis disiunctæ, & certorum officiorum mutuis nexibus coniunctæ: mortales ei duplicem potentiam attribuerunt. Alteram, quam vocant ordinariam: alteram, quam nominant absolutam. Vna tamen in ipso est. Namq; ordinaria est absolutæ pars. Et omnino quicquam in Deo ponere, quod non sit absolutum, & quod non sit ipse Deus, impium est. Neque ordine disponitur, aut distinguitur eius potentia: sed ipse ordinis autor est: cuius ordinis necessitas omnis ab eo pendet. Ipse rebus ordinem præfixit, per Sapientiam, & Bonitatem. Neque enim bonum erat: Cælos alio motu ferri. Potuit quidem, potest, poterit creare Mundos alios: sed non fuit optimum. At summum bonum semper, quod optimũ est, vult: quod per Sapientiam cognoscit. Non igitur agit per finitam potestatem. Non enim sequitur: actio finita: ergo & potestas. Propterea quod æterna essentiæ & potentiæ continuatio superest ipsi iam factæ operæ. Partes tamen habet intelligibiles: quæ per intellectum adæquantur finitis actionibus. Sed aliæ succedunt in infinitum. Hoc dico, quia nonnulli semiphilosophi versificatores noui dixerunt: supra Cælum vltimum esse creatum infinitum: quasi à Deo finito non possit actio procedere finita. In his Viuem quoq; videmus errare manifesto, qui Dei prouidentiam sic describit. Voluntatem consilio vniuersa gubernantem. Nam & ante Mundi creationem erat prouidentia sine gubernatione. Et consilio non eget Deus, tanquam medio, aut instrumento, aut idea ad gubernandum. At tam est impia vox in diuinis, cõsilium, quam pluralitas Deitatis. Non disceptat, non ratiocinatur, non proponit, non colligit, non cum alio confert, non ab vllo accipit. Hęc postrema duo etiam pueri sciunt. Illa priora non nisi Sapientibus nota sunt. Qui non ignorant: omnia esse præsentia Deo. Quare vt illud quoq; subtilius excutiamus: ne verbum quidem illud, præuidere, Dei conuenit omnipotentiæ: nisi quoad nostra mutila intellectione metimur

Subtiliss.

mut infinitatem, nobis quidem, quibus est futurum, præuiſio illa eſt: Deus, cui nihil futurum eſt, non præuidet, ſed videt ſimpliciſſime quod eſt præſens. At omnia præſentia. *Subtiliſſ.*

9. An Dei omnipotentia in non ens agere poßit.

SVPRA humanum ingenium illa quæſtio eſt, quam, more noſtro inter ea, quæ fieri nequeunt, eruebamus è congerie inquietiſſimarum noſtrarum cogitationum. Quis enim vnquam excogitauit: an Deus in id, quod non eſt, agere poſſit? In qua cum diu luctarer mecum, multos poſt annos inueni tale quiddam in libro De Prouidentia apud Proclum. *Τῆς προνοίας κατὰ τὸ ἓν, καὶ τὸ ἀγαθὸν ἀφορισμένης, καὶ τοῦ ἀγαθοῦ πρὸ τοῦ νοῦ ὄντος. (νοῦς γὰρ ὀρέγεται τοῦ ἀγαθοῦ, καὶ τὰ ὄντα πάντα, καὶ οὐχὶ τοῦ νοῦ τὸ ἀγαθὸν) ἀνάγκη καὶ τὴν προνοητικὴν γνῶσιν ὑπὲρ τὴν νοερὰν εἶναι. καὶ οὕτω δὴ τὴν πρόνοιαν πάντα γινώσκειν τῷ ἑνὶ τῷ ἑαυτῆς. καθὸ καὶ ἀγαθύνει πάντα τὰ νοοῦντα, καὶ τὰ μὴ ζῶντα, καὶ τὰ μὴ ὄντα πᾶσιν ἐπιβάλλουσα.* Sane ſi prouidet cognitionis anticipatione ea, quæ non ſunt: ſi iſta ipſa ſibi vindicat, nõ minus, quam ea, quę ſunt: nimirum in ea quoq; agit. In ipſa quoque creatione, ſicuti ſupra ſuo loco dicebamus, cum terminus à quo, nullus ſit: ſubiectum enim ſubeſt nullum: videtur omnipotentia Dei agere in non ens, quando facit vt ſit ens. Quæ res cum ſit tantæ ſubtilitatis, vt humani captus & ambitum, & faſtigium excedere videatur: lectis tamen à Deo iudiciis tum hoc, tum alia eiuſdem modi data ſunt ad contemplandum. Intereſt enim & noſtræ pietatis, & Dei immenſitatis ea ſentire, quæ ſentire non poſſumus: ſentire quidem in ipſo per ipſum, quæ per nos ſentire nequeamus. Nunquam ſatis fuerit homini felicis ingenii, cogitare omnia magnifica, ingentia, immenſa de ineffabili omnipotentia Dei. Nam quotus quiſque noſtrum ignorat inſcitiam ſuam? Quam tum demum cum vera ſapientia commutabit: vbi non inuitus, ac vero lubens, fatebitur ſe nihil ſcire. Neq; vero latuit ter maximum Hermetem hoc. Sic enim ſcriptum reliquit: *ἐν οὐρανῷ, ἐν γῇ, ἐν ἀέρι, ἐν βυθῷ, ἐν παντὶ τοῦ κόσμου, ἐν παντὶ τοῦ παντός,* *Subtiliſſ.*

τῷ ὄντι, καὶ τῷ μὴ ὄντι. οὐδὲν γάρ ἐστιν ἐν παντὶ ἐκείνῳ, ὃ οὐκ ἔστιν αὐτός. ἔστιν αὐτὸς καὶ τὰ ὄντα, καὶ τὰ μὴ ὄντα. τὰ μὲν γὰρ ὄντα ἐφανέρωσε· τὰ δὲ μὴ ὄντα ἔχει ἐν ἑαυτῷ.

10. *De sapientia creata.*

HAC tam luculenta coronide, tam laboriosis exercitationibus postrema imponetur manus. Platonici suum νοῦν posteriorem τῆς πρώτης ἀρχῆς statuunt. Quam nihilosecius mentem creatricis titulo circumferunt. Est tamen creata ipsa Mens ista, si posterior est, necessario. Nam infinitum si gignit, non potest in tempore gignere: quia æterna intellectione se intelligit. Mens igitur aut est posterior tempore, aut natura. Non esse tempore, declaratum est: aut erit creata. Non item natura esse posteriorem, demonstratur. Erit enim alia: ergo finita: igitur creata: quare neutiquam creatrix. Quia creatrix vis infinita: & nulli posterior. Essent enim duo prima. Nimirũ nõ nisi primum creare potest: idemque infinitum. Agit enim ex nihilo: quod nempe est extra omnes fines entitatis Creatum vero finitum: quia non est cum Creatore consubstantiale. Theologi vero nostri sapientiam creatam aliam agnouere. Quæ nihil aliud est, quam illustris quædam notio Dei, plena inquam, & ex illo sibi, quantum satis est, sufficiens. Plena: quia possessorem implet: ipsa se non deplet. Illustris: quia luci veræ illi eum similem facit. Sibi sufficiens: quia ab eo, qui est omnia, secum habet omnium rerum præsentem supellectilem. Hæc neque fit per species: neque suggeritur per principia connaturalia nobis: neque sese insinuat per opera: neque subit per disciplinam: sed præsentia visionis beat ciues illius Reipublicæ: Cuius ipse Sol sine occasu, & sine ortu: Perpetuitas sine momentis: Præsens sine lapsu: Satietas sine fastidio: Desiderium sine defectu: Triumphus sine bello: Lætitia sine gestu: Scientia sine disciplina. Finis, & Principium: vtroque carens: neutrius egens: vtriusque patens, atque autor. Ibi participatio sine inuidia: Collocutio sine sermone: Collatio sine decessione: Receptio sine accessione: Quies sine motu: Intellectio sine ratiocinatione. Vbi omnia sunt in omnibus, ab vno, non ab omnibus. Vbi omnes singuli sibi, alteri alteris, vnum in vno. Qui adesse volunt aliis,

quod adeſt: quia ipſis nihil deeſt: ne id quidem, quod adeſt illis. Quia qui vult, vult eos velle. Cuius velle, vt nos velle, quod vult, facit: ſic ipſum in extremo & libri margine, & ætatis curriculo, exorare cum gratiarum actione, liceat nobis.

Age Mens: noua lux, noua vis, immenſa voluntas
Quam ciet, acta Dei ardua ſpiritu ſupremo:
Audebis, inacceſsibilem, fine carentem,
Et principio, numeris aſtringere ſanctis?
Cui eſſe ſibi ſufficit, efficitq; cuncta.
Nuſquam ambitus eſt: medium nullibi, atq; vbiq;.
Dices eſſe bonum ſine qualitate. Fuſo
Extenſio nulla eſt. Sine quantitate magnus.
Cuius velle potentia: cui opus voluntas.
Intra omnia: ſed non tamen incluſus in ipſis.
Extra omnia: ſed non tamen excluſus ab illis.
Sic, intimus hæc, quæ regit, extimus creauit:
Illiſq; ſuum, atq; ſui induens ſigillum,
Differre facit, quæ facit, omnia à ſeipſo.
Vſura placet, non tamen vllius auaro.
Nullius egens, gaudet, vbi ſibi lucratur.
Vt ſuſtinet omnia, fert: nec ſubitus habetur:
Excedit ita & ſupereſt: nec libratur illis.
Regnat vbiq;, ſine loco: ſine tempore, ſemper.
Immobilis, abſq; ſtatu: pernix ſine motu.
Extra omniaq; omnis, ſine partibusq; totus.
Immutabilis, etiam cum cætera mutat.
Sibi conſimilis, diſsimilis huic, & illi.
Abſq; labore regens, ſine litibus patronus.
Sine merce opifex. Sine diſpendio creator.
Sine nocte dies. Sol ſine limite occidentis.
Inuictus ſapientia. Ineſtimabilis vi.
In conſiliis terribilis: pius, rogatus.

Ccc 2

Mitis supplicibus. Patiens. Sero seuerus.
In quem penitus nulla potest necessitudo.
Sine principio principium: absq; fine finis.
Cui præteritum non abit, haud subit futurum.
Ante omnia, post omnia totus, vnus. Ipse.

EXCVSATIO.

SI QVOT habet animus noster in cognoscendo vero difficultates, tot haberet innocentiæ suæ fautores: alacritate illa, quæ nos vel calumniæ, vel obtrectationis metu deficit, maxima pars ærumnarum nostrarum leuaretur. At enim uero tum mihi, tum plerisque aliis contra euenire manifestum est. Vnus enim quisq;, seipso fretus, alieni nominis ruina, gradum sibi facit ad gloriam suam. Quod te per Deum immortalem, Hieronyme Cardane, de me ne suspiceris, et am atque etiam rogo. Nam, qui hoc palam, perpetuoque profiteat: in hac humana caligine rerum omnium ignaros esse nos: quî sperem, me cæteris anteire: cum eiusdem imbecillitatis & naturæ sim soboles, & alumnus institutione? Si quid est interea, quod paulo vrbaniuscule lusum sit nobis: precor, obtestorq; te, per candorem animi tui, ne in deteriorem accipias partem. Qui si me cognitum habeas: nō solum nobis dones facetias nostras, sed etiam indignū ducas, tam humanum animum meum, tam lene ingenium vel minimam suspicionem deprecari oportere.

GRATIAS TIBI DOMINE IESV.

INDEX

INDEX ACVTIORVM
SENTENTIARVM.

FINIS.

INDEX IN LIBRVM DE SVBTILITATE IVLII CÆS. SCALIGERI.

Vbi num. prior exercitationem, posterior eius distinctionem notat.

alzibib

anima-

aurum

bock-

entium

fors

G.

gutta

intelle-

λάχιστε

liquor

molle

nortuegiæ

oriens.

plum-

Q.

R

salpetræ

V

veronen-

X.

Z.

F I N I S.



